SIGNALBOOST™ DT

DESKTOP

CELLULAR SIGNAL BOOSTER

Wilson® Electronics, Inc.



SIGNALBOOST™ DT Adjustable Gain In-Building Wireless 800/900 MHz Smart Technology II™ Signal Booster



Table of Contents

Installation Instructions For The Following Wilson Electronics Signal Booster:

SIGNALBOOST™ DT Adjustable Gain Cellular/PCS Signal Booster
Model # 271265
FCC ID: PWO271265 IC: 4726A-271265

The term “IC” before the radio certification number signifies that Industry Canada technical specifications were met.

Welcome to the Wilson Electronics Family of Products!

Thank you for purchasing the Wilson Electronics SIGNALBOOST DT system. You are just minutes away from enjoying improved performance from your cellular phone and/or laptop data card. When installed properly, the SIGNALBOOST DT will significantly reduce dropped calls and improve both voice and data signal quality. By taking a few minutes to read and follow the simple instructions in this guide, you will get the most out of your new SIGNALBOOST DT system. If you have questions during or after installation, please do not hesitate to contact a member of our Technical Support team by phone 866-294-1660 or 435-673-5021 or email tech@wilsonelectronics.com. We are here to help!

Before Getting Started

This guide will help you properly install a Wilson Electronics SIGNALBOOST DT. **It is recommended that you read through all of the installation steps and familiarize yourself with the product.** Read the instructions and visualize where you want to place the components before mounting any equipment. Please contact Wilson Electronics Technical Support with any questions at 866-294-1660 or 435-673-5021.

Package Contents:

Accessories packaged may not exactly match the below photos due to different kit options



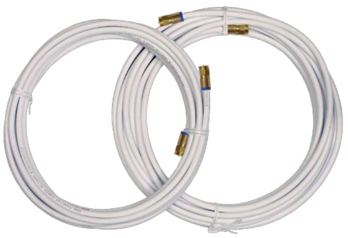
SIGNALBOOST DT



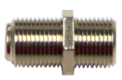
Desktop Antenna



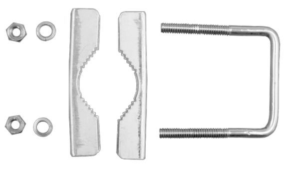
Cradle Antenna
(Mount outside on pole, wall, or inside on a rafter or a window)



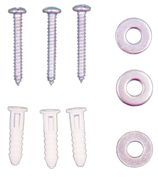
Coax Cables
(20 and 30 feet)



Cable Connector



1. Pole Mount
(Packet A)



2. Wall Mount
(Packet B)



3. Window Mount
(Packet C)



AC Power Supply
(Sold Separately with some models.)

Tools Required for Installation:

Depending on your particular installation, you will need the following tools:

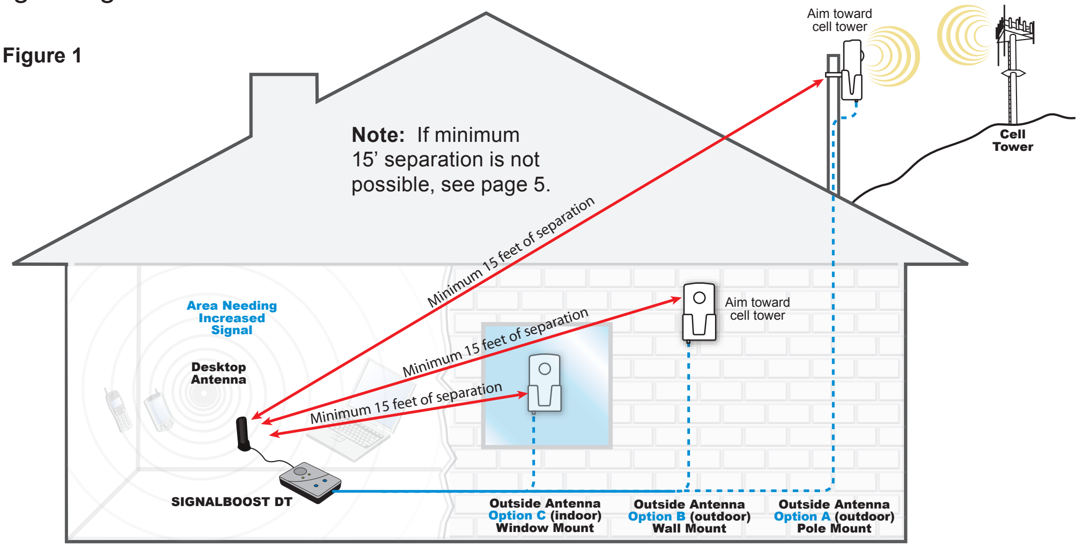
1. Pole mount - 1/4 inch open-end wrench or adjustable wrench
2. Wall mount or Rafter mount - Drill and 3/16 inch bit, Phillips-head screwdriver
3. Window mount - Exacto knife

How It Works

Your Wilson Electronics SIGNALBOOST DT works by picking up a cellular signal from the outside antenna facing the cell tower. The Signal Booster then increases the signal and transmits it to the Desktop Antenna. The Desktop Antenna then transmits the boosted signal to your cell phone or laptop data card. There are several ways to mount the outside antenna, (See Figure 2) but for the best results, mount the outside antenna on a pole outside your building facing a cell tower.

Warning: Make sure the position of the Desktop Antenna observes the minimum required separation distance from the outside Cradle Antenna. The Desktop Antenna must be positioned at least 20 horizontal feet OR 15 vertical feet from the outside Cradle Antenna.

Figure 1



Reasons For Weak Cellular Signals

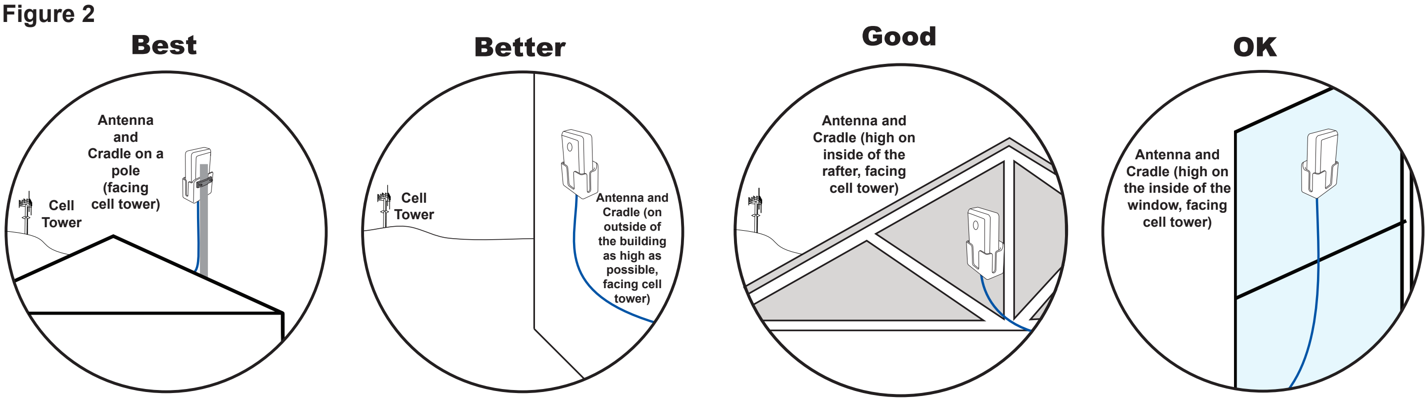
Anyone who uses a cell phone or cellular data card knows the frustration of not being able to connect to or maintain a strong cellular signal. When this occurs, it is generally due to one of two reasons:

1. Location of the Nearest Cell Tower – Cell towers are situated to provide broad coverage; however, there are many areas in which signal strength may be reduced by topographic features or by local government restrictions on the height or placement of the towers themselves. Rural areas generally have fewer cell towers than urban regions.
2. Natural and Man-made Obstructions – Signal strength can also be negatively affected by trees, hills, buildings and other obstructions. You may be relatively close to a cell tower but still unable to make a call. This often occurs in homes, offices and other buildings in which stucco, concrete or metal block the signal.

The outside Cradle Antenna receives the outside signal and sends it through the cable to the SIGNALBOOST DT, where it is amplified and transmitted through the Desktop Antenna into the room. When the Desktop Antenna picks up a signal from your cell phone or data card, the Signal Booster then amplifies that signal and transmits it through the cable to the outside Cradle Antenna and back to the cell tower.

*(**Note:** The SIGNALBOOST DT will only operate if there is adequate outside signal to amplify.)*

Figure 2



Pole Installation (A) — Wall Installation (B) — Rafter Installation (B) — Window Installation (C)*

***Note:** *Most glass windows have a metal film that reduces signal strength up to 20dB*

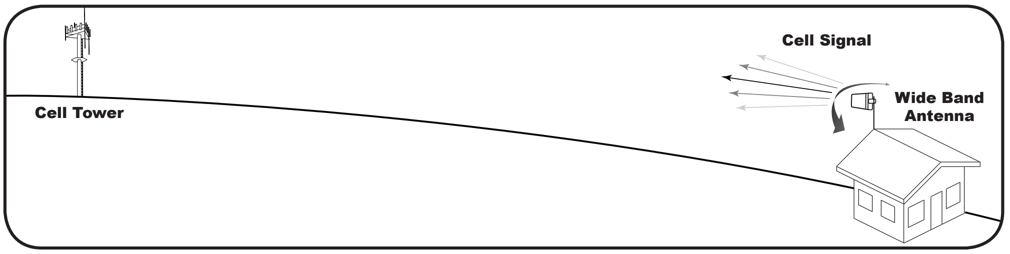
First Step: Find The Strongest Signal

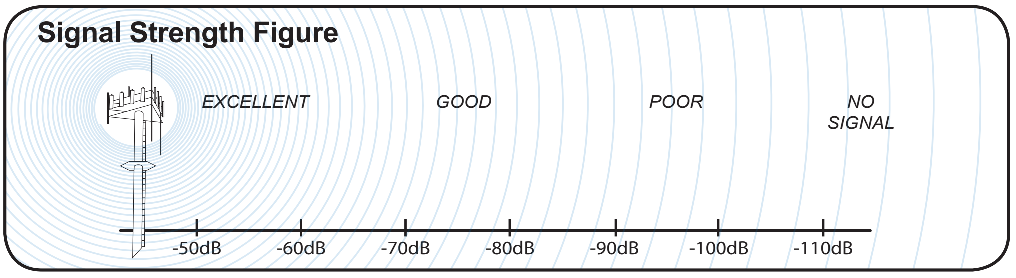
Before you install your SIGNALBOOST DT, it is very important that you determine the location of the ***best available cellular signal.*** This will affect where you place the outside Cradle Antenna and will help you get the best performance from your system. You will find the strongest signal outside your house or building, preferably at the highest place available. Your cell phone can help you find the strongest outside signal, using any or all of the following methods:

1. Place calls from several locations outside your building and note where you get the best reception.

2. Check the bar indicator on your cell phone display and note where the signal appears to be the strongest. ***Note:*** *Cell phone bars are only an approximation of signal strength and vary from phone to phone. They can take up to 30 seconds to reset to a new reading.* Be patient and repeat your signal check several times.

3. The best way of getting the strongest signal is to have one person on the roof to rotate the outside antenna, which is connected to the Signal Booster, while the second person is watching the signal strength on the phone inside the building. This allows you to read the signal strength from the cell tower. Turn the outside antenna 45 degrees at a time. It is preferable to have the phone in the test mode so the numerical signal strength can be read since bars are not the most accurate. Go to the website *www.WilsonElectronics.com* for help in finding the test mode for your phone. Always make sure the person inside the building gives the phone time to register. (Between 10-30 seconds for phone to reset to the new signal reading). Signal readings usually appear as a negative number (for example, -86). The closer you get to zero the stronger the signal. (See Signal Strength Figure). Once you have determined where the outside signal is strongest, you should plan to install the outside Cradle Antenna in that general area, with the antenna facing towards the cell tower. (See the following section for alternative installation options).





Installation Options - Outside Cradle Antenna

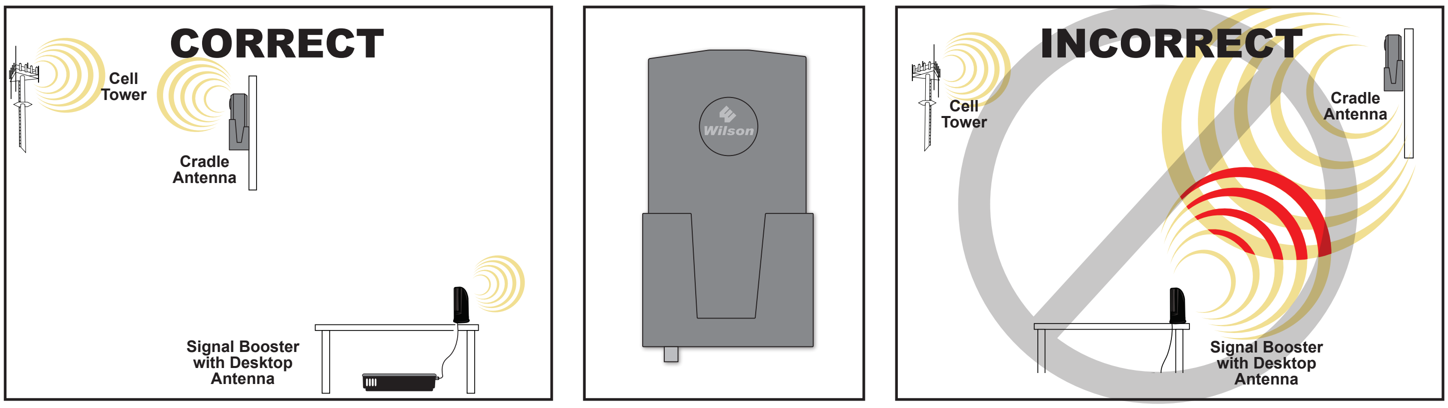
The outside Cradle Antenna is directional – it receives and transmits best in one direction. The round Wilson Electronics insignia indicates the side of the antenna that should face toward the cell tower when the unit is placed in the cradle. ***Note: The weaker the signal is at the outside Cradle Antenna, the shorter the distance the Desktop Antenna will transmit; therefore, signal strength at the outside Cradle Antenna is extremely important.*** In some kits the SIGNALBOOST DT comes with all necessary parts for installation of the outside Cradle Antenna in four alternative locations (see Figure 2 on page 2):

- **BEST:** Outside on a pole. See page 6 for installation instructions.
- **BETTER:** Outside on a wall. See page 7 for installation instructions.
- **GOOD:** In the attic on a rafter. See page 8 for installation instructions.
- **OK:** Inside on a window. See page 8 for installation instructions.

Antenna Placement

The location of the SIGNALBOOST DT with the Desktop Antenna in relation to the outside Cradle Antenna is very important. Once you find a good signal location for the outside Cradle Antenna, the Signal Booster and Desktop Antenna need to be located *behind it* to reduce the possibility of oscillation (feedback) (indicated by a red indicator light on the Signal Booster). In other words, the front of the outside Cradle Antenna (indicated by the Wilson Electronics insignia) needs to face in the direction of the cell tower and not in the direction of the Signal Booster and the Desktop Antenna (see Figure 3).

Figure 3

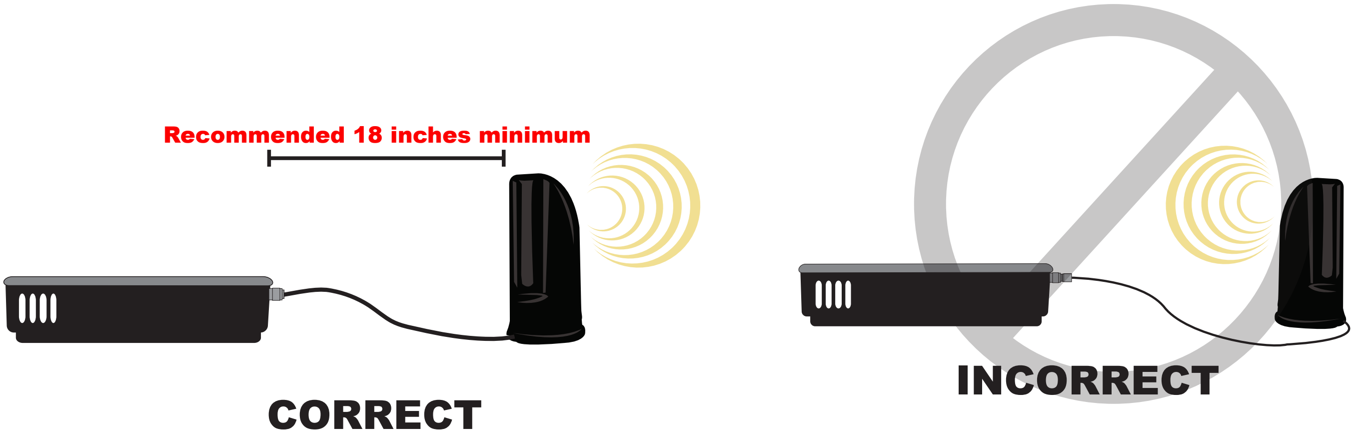


Position the Desktop Antenna with the logo on the antenna facing away from both the Signal Booster and outside Cradle Antenna.

The Wilson Electronics insignia on the outside Cradle Antenna should face **toward** the cell tower and **away from** the Desktop Antenna.

Never point the outside Cradle Antenna across the building toward the Desktop Antenna. Do not let the outside Cradle Antenna and the Desktop Antenna (logo side) transmit toward each other.

In addition, it is important that the Desktop Antenna be positioned so that the logo is not pointed towards the Signal Booster or the outside Cradle Antenna, as shown in Figure 3. The Desktop Antenna is recommended to be 18 inches or more away from the Signal Booster as shown below.



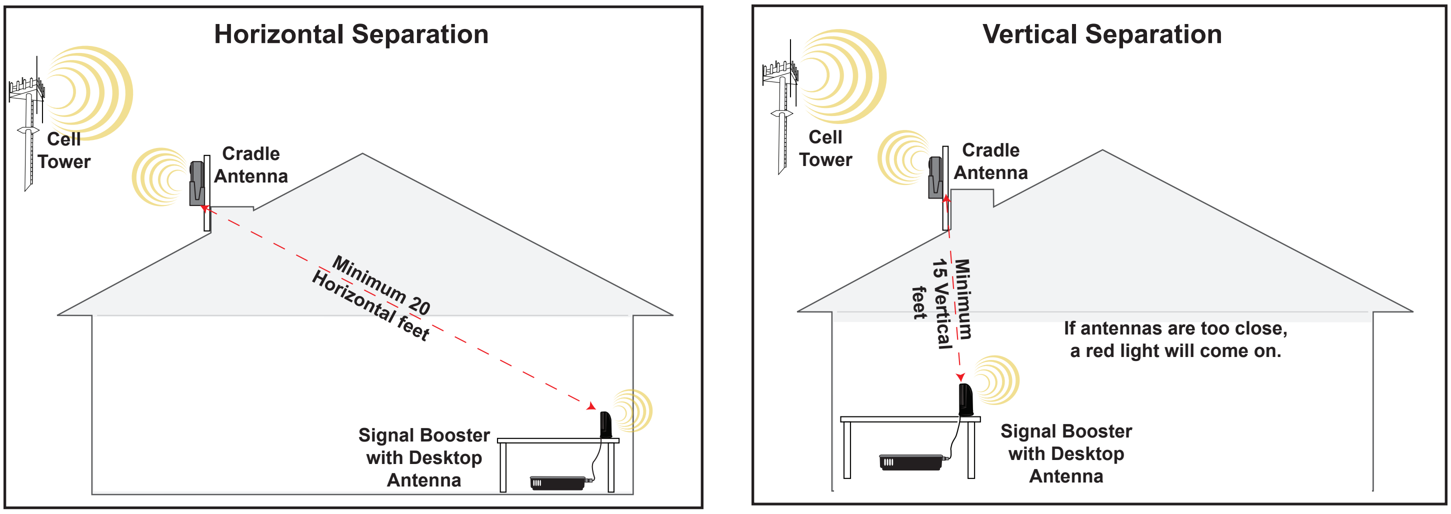
Antenna Separation

The location of the Desktop Antenna in relation to the outside antenna is very important. Poor antenna placement increases the possibility of oscillation (feedback), which causes system shutdown (indicated by a red light on the DT). Observe the following rules for correct antenna placement and optimum DT performance.

Rule #1 Once you find a good signal location for the outside antenna, the front of the outside antenna (the Wilson Electronics insignia) must face toward the cell tower, and face AWAY FROM the Desktop Antenna. The Desktop Antenna must be positioned at least 20 horizontal feet OR 15 vertical feet from the outside antenna. See Figure 4.

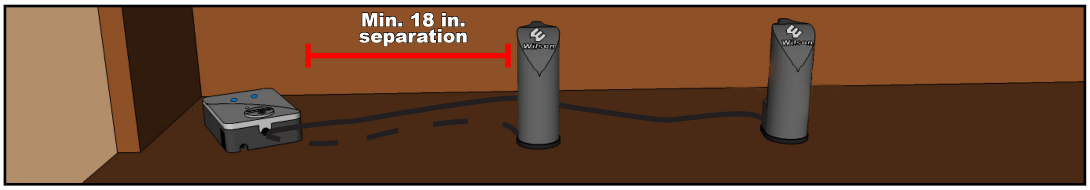
Rule #2 The Desktop Antenna should be placed 18 inches or more away from the Signal Booster, with the logo pointed away from the Signal Booster. See Figures below.

Figure 4



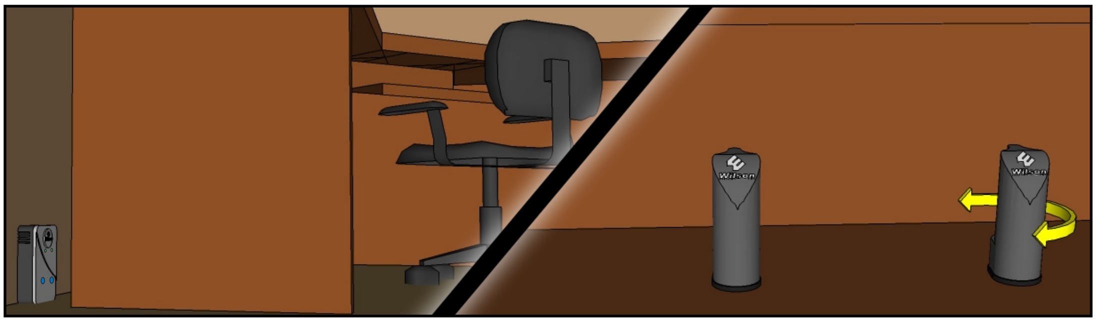
Even at 20 feet, the Signal Booster may shut down, as indicated by the red light. By moving the Desktop Antenna further away from the Signal Booster, you may be able to change the red light to a green light, indicating that the system is operating properly (see Figure 5).

Figure 5



If you are unable to maintain the 20-foot minimum separation between antennas, it may be possible to achieve normal operation (a green light) at less than 20 feet by moving the Desktop Antenna to a different position, as noted above, and rotating the Desktop Antenna in relation to the outside Cradle Antenna (see Figure 6). Do not position the Desktop Antenna towards the Signal Booster unit or the outside Cradle Antenna.

Figure 6



If you are not able to change the red light to green in this manner, more separation is needed between the outside Cradle Antenna and the Desktop Antenna.

Troubleshooting Tip:
If your installation maintains at least 15 vertical feet of separation distance but the red light remains illuminated, then relocate the Desktop Antenna more directly beneath the position of the outside antenna, inside the imaginary Null Zone of Signal (See Figure 7-1 & 7-2). Make sure the relocated Desktop Antenna observes rules 1 & 2 on page 5.

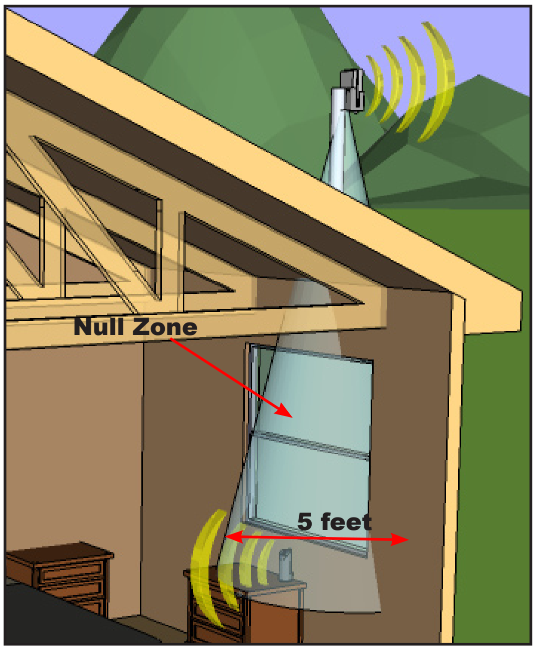


Figure 7-1: BEST: Outside Pole Mount Option

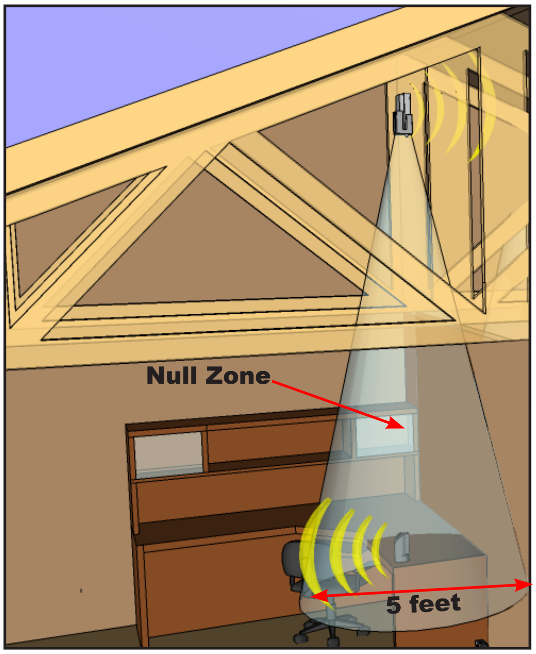
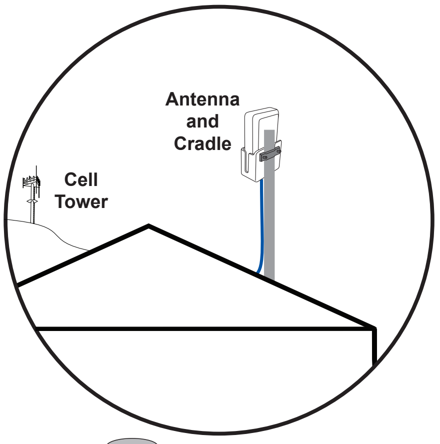


Figure 7-2: BETTER: Rafter Mounting Option

Installing The Outside Cradle Antenna

BEST: Outside Pole Mount (Packet A)



1. Select a location on the roof where the outside Cradle Antenna can be mounted on a pole directly above the Desktop Antenna with at least 15 feet vertical separation. See Figure 7-1.
2. The supplied pole-mount bracket is designed to accommodate a pole diameter of 1 to 2 inches. Install the pole in the desired location using your own hardware.
3. Insert the supplied U-bolt through the holes in the cradle and slide one half of the bracket assembly onto the U-bolt (see Figure 8).
4. Fitting the assembly onto the pole, slide the second half of the bracket onto the U-bolt and secure it with lock washers and nuts. Be sure the cradle is at the desired height on the pole and is rotated toward the nearest cell tower before tightening the nuts. (Do not over-tighten the nuts.)
5. Insert the antenna into the cradle **with the Wilson Electronics insignia facing in the direction of the cell tower.** The cable connection should protrude through the bottom of the cradle.
6. Connect the supplied cable to the antenna. Route the cable as desired to where the Signal Booster will be located. Depending on the distance between the Signal Booster and antenna, you may need one or both lengths of the supplied cable. If you use both, connect them together with the supplied cable connector.

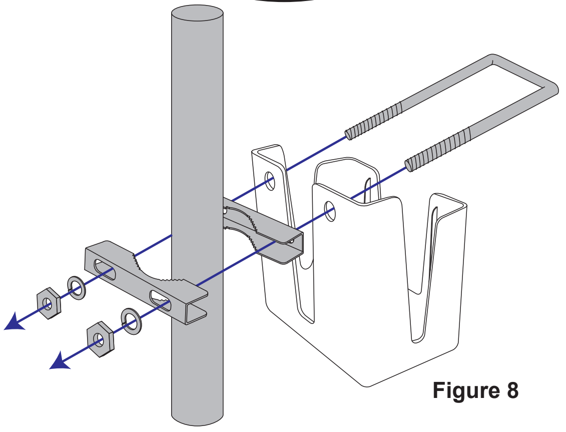
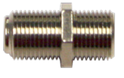


Figure 8

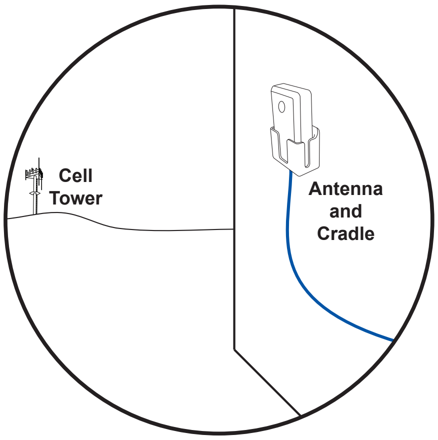
Cable



Cable Connector



BETTER: Outside Wall Mount (Packet B)



1. Select a location on an outside wall as high as possible and at least 20 feet away from where the Signal Booster will be located (see Figure 9).
2. Using the cradle as a template, position it on the wall in the desired location and mark the screw holes with a pencil.
3. Drill two holes where marked, using a 3/16-inch bit and insert the screw anchors.
4. Line up the holes in the cradle with the screw anchors and mount the cradle to the wall using two screws and two washers (see Figure 10). Tighten the screws with a Phillips-head screwdriver.
5. Insert the antenna into the cradle **with the Wilson Electronics insignia facing in the direction of the cell tower.** The cable connection should protrude through the bottom of the cradle.
6. Connect the supplied cable to the antenna. Route the cable as desired to where the Signal Booster will be located. Depending on the distance between the Signal Booster and antenna, you may need one or both lengths of the supplied cable. If you use both, connect them together with the supplied cable connector.

⚠ **Warning: RF Safety:** FCC regulations require that any antenna (inside or outside) used with this signal booster may not have gain that exceeds 14 dBi. All Wilson Electronics antennas meet this requirement. Inside antennas must have at least 8 inches of separation from all persons. Outside antennas must be farther than 30 inches from all persons.

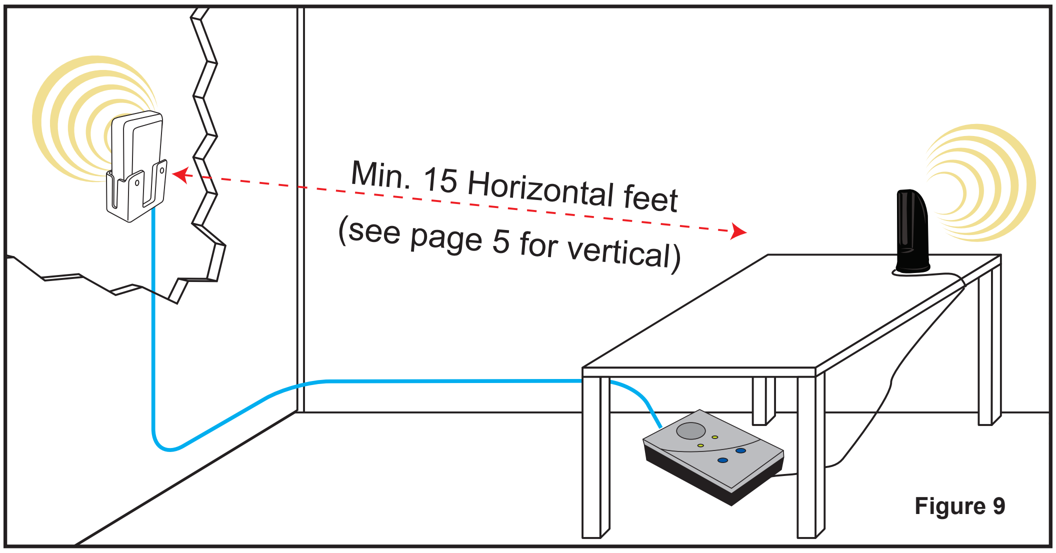
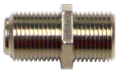


Figure 9



Cable



Cable Connector

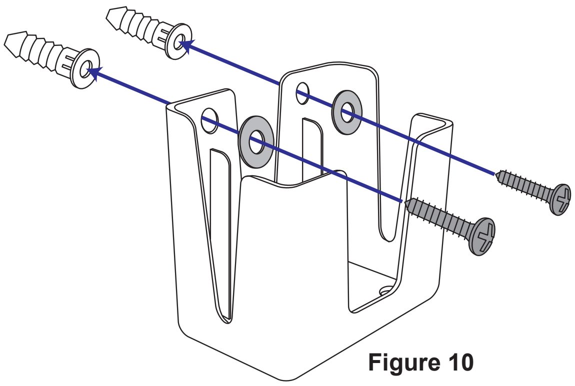
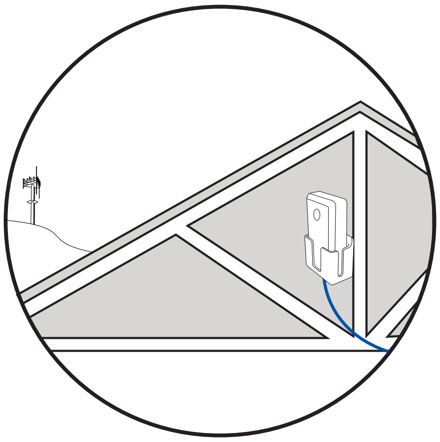


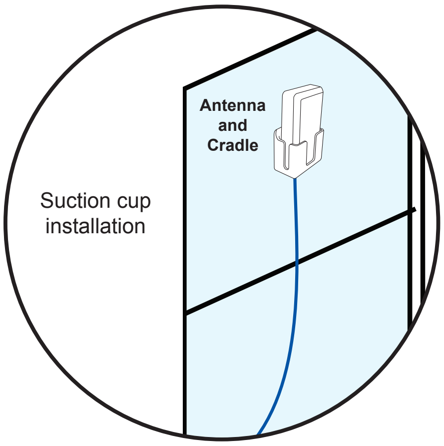
Figure 10

GOOD: Rafter Mounting Option



1. Select a location in the buildings rafters where the outside Cradle Antenna can be mounted directly above the Desktop Antenna with at least 15 feet vertical separation. See Figure 7-2 on page 6.
2. Using the cradle as a template, position it on the rafter in the desired location and mark the screw holes with a pencil.
3. Drill two holes where marked, using a 3/16-inch bit and insert the screw anchors.
4. Line up the holes in the cradle with the screw anchors and mount the cradle to the wall using two screws and two washers (see Figure 10 on page 7). Tighten the screws with a Phillips-head screwdriver.
5. Insert the antenna into the cradle **with the Wilson Electronics insignia facing in the direction of the cell tower.** The cable connection should protrude through the bottom of the cradle.
6. Connect the supplied cable to the antenna. Route the cable as desired to where the Signal Booster will be located. Depending on the distance between the Signal Booster and antenna, you may need one or both lengths of the supplied cable. If you use both, connect them together with the supplied cable connector.

OK: Inside Window Mount (Packet C)*



1. Select a location on the inside of the window as high as possible and at least 20 feet from where the Signal Booster will be located.
2. Clean the area on the glass with the supplied alcohol prep pad.
3. Mount the outside Cradle Antenna using the suction cups provided in Packet C. Using a twisting motion, press the suction cups into the two holes on the antenna cradle (see Figure 11), then press the cradle onto the glass at the desired location.
4. Insert the antenna into the cradle **with the Wilson Electronics insignia facing in the direction of the cell tower.** The cable connection should protrude through the bottom of the cradle.
5. Connect the supplied cable to the antenna and route the cable as desired to where the signal booster will be located. Depending on the distance between the signal booster and antenna, you may need one or both lengths of the supplied cable. If you use both, connect them together with the supplied cable connector.

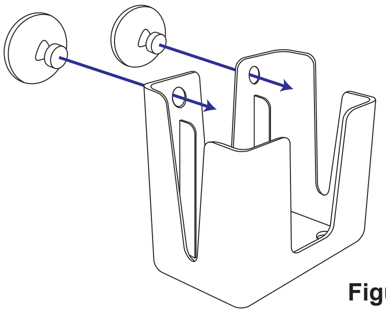
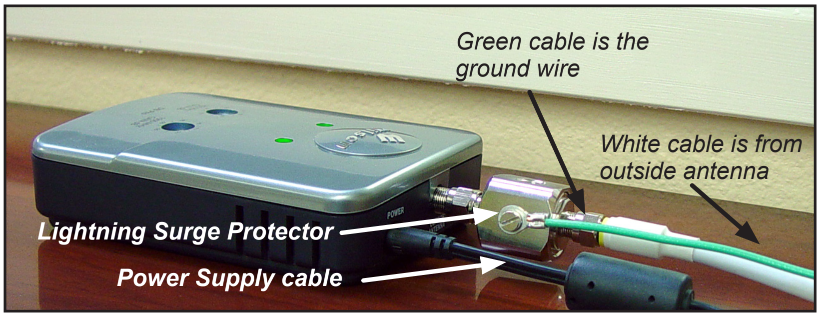


Figure 11

Note: *Window mounting the antenna will degrade the performance of your system due to the metal oxide film applied to most windows. Most glass windows have a metal film that reduces signal strength up to 20dB.*



Installing The Lightning Protection

Install the Lightning Surge Protector (LSP) close to the Signal Booster. Attach the cable from the outside antenna to the surge protector. Using a short length of low loss cable, attach one end to the LSP and the other to the outside antenna. **Ensure the LSP is properly grounded.** (For RG6 cable use #859988-75 Ohm).

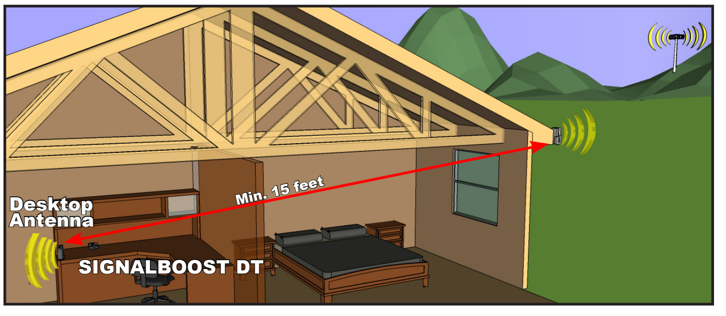
Installing The Signal Booster Unit

1. Select a location to install the Signal Booster that is away from excessive heat, direct sunlight, moisture and that has proper ventilation. Do not place the Signal Booster in an air-tight enclosure. Recommended installation locations for in-building signal boosters are: On a shelf or In a closet, and near a power outlet.

   Note: *It is important to have adequate air ventilation. Maintain at least 6 inches of clearance from surrounding objects.*
2. Place the Signal Booster on a desk, table or similar surface where you have routed the cable.
3. Run the outside antenna cable to the Signal Booster and attach it to the connector labeled “Outside Antenna” on the Signal Booster. Run the inside antenna cable to the Signal Booster and attach it to the connector labeled “Inside Antenna” on the Signal Booster. ***Note:*** *Be careful when plugging the connector in to avoid bending the center pins on the connectors.*

Powering Up The Signal Booster

Figure 12



1. Ensure that the distance between the Desktop Antenna and the outside Cradle Antenna is a minimum of 20 horizontal feet (see Figure 12). If you are using a different antenna configuration, see the separation guidelines for your specific antenna or call Wilson Electronics Technical Support Team at 866-294-1660 or 435-673-5021.
2. Never point the front of a directional outside antenna toward the inside antenna.
3. Ensure that both the outside antenna cable and the inside antenna cable are connected to the Signal Booster ***and the connections are tight*** before powering up the Signal Booster.
4. Plug the 6-volt power supply into the Signal Booster input marked “POWER” (carefully, to avoid damaging the center pin) and then into a wall outlet.
5. Make sure the position of the Desktop Antenna observes the minimum required separation distance from the outside Cradle Antenna. The Desktop Antenna must be positioned at least **20 horizontal feet** OR **15 vertical feet** from the outside Cradle Antenna.
6. If the Signal Booster does not have a green light please see page 10 for troubleshooting tips.
7. If you know that only one frequency band (800 or 1900) is available in your coverage area (or going to be used), reduce the gain control on the frequency band that is NOT in use to the minimum. This will reduce the power consumption of the Signal Booster.

8. Using multiple signal boosters in one installation may cause interference to the cell tower.

9. If you find you still have a weak signal after powering up the Signal Booster, please refer to page 3 for additional help. ***Note:*** *The weaker the signal is at the Cradle Antenna, the shorter the distance the Desktop Antenna will transmit; therefore, signal strength at the Cradle Antenna is extremely important.*

Understanding The Signal Booster Lights And Trouble Shooting

During installation mode the Signal Booster is resetting itself very quickly to aid the installer. The Signal Booster is equipped with two indicator lights, one for the 800 MHz band and the other for the 1900 MHz band. For the first 15 minutes that the booster is plugged in, it is programed for a test and alignment period. During this time, both lights will do one of the following 4 things: (***Note:*** *If after the initial 15 minutes you are not done with the installation, the Signal Booster can be reset and enter installation mode again by disconnecting and reconnecting the power supply from the booster.)*

BLINKING GREEN: **If the Signal Booster is blinking green, the Signal Booster is operating properly.** If you are happy with the coverage area in your building, then you are done. Blinking will stop after the 15 minute installation period.

BLINKING ORANGE: The Signal Booster is experiencing receiver overload. The Signal Booster has protection shutoff circuits to prevent the disruption of cell towers. If one or both lights are blinking orange, this indicates that the booster has shut down due to close proximity to a cell tower. **First, turn down the gain control on the band that is blinking until you get a blinking green light. The booster is now working with reduced gain.** If the gain is not adequate for good coverage, **you will need to turn the gain to maximum and then turn the outside antenna away from the cell tower until the light turns to blinking green.** If the booster will not respond, turn the gain down 5 dB and move the outside antenna. Continue to adjust the gain and the antenna position until the light turns blinking green. Contact Wilson Electronics Technical Support Team for assistance: 866-294-1660.

SOLID RED: If either of the two lights on the Signal Booster are solid red, this indicates that the Signal Booster has shut down on that frequency to prevent an oscillation (feedback). First, make sure that all the connections are tight. **Then reduce the gain of the booster in small increments by rotating the gain control, counter-clockwise, wait 5 seconds between each adjustment for the booster to reset, continue this adjustment until the light turns blinking/solid green.** When you are turning down the gain, you are reducing the inside coverage area. If the amount of coverage area is sufficient for your needs and the light is green the installation is complete. **If the coverage area is not large enough, it is necessary to increase the separation distance of the antennas by moving them horizontally or vertically farther apart, or both. Then increase the gain until the red light comes on, and then slightly keep decreasing the gain until the green or blinking green light appears.** If after separating the antennas your coverage area is still too small, contact Wilson Electronics Technical Support Team for assistance: 866-294-1660.

If your installation takes longer than 15 minutes, it is possible to re-enter the installation mode by disconnecting and reconnecting the power supply from the Signal Booster.

SOLID GREEN: The indicator lights on the Signal Booster will be a solid green after the first 15 minute installation period and the unit is powered up and working properly.

Note: *Oscillation (feedback) can occur when the outside antenna is too close to the antenna inside the house. An oscillation in a signal booster is similar to when a microphone is too close to a speaker in a sound system, resulting in a loud whistle. An oscillation in the signal booster, if allowed to occur, can affect nearby cell towers ability to handle calls.*

Warnings And Recommendations

⚠ **Warning:** **RF Safety**: FCC regulations require that any fixed outside antenna used with this Signal Booster may not have gain (less cable loss) that exceeds 15 dBi and must be located at least 30 inches from all people. Inside antennas must not exceed 7 dBi gain (less cable loss) in the 800 MHz band or 10 dBi gain (less cable loss) in the 1900 MHz band and must be located at least 8 inches from all people.

⚠ **Warning:** If the cable is shortened, or if a different type of cable is used, or if a different antenna is used, consult with Wilson Electronics Technical Support to verify that the planned installation is safe. Call 866-294-1660 or 435-673-5021, or email tech@wilsonelectronics.com.

⚠ **Warning:** Connecting the Signal Booster directly to the cell phone with use of an adapter will damage the cell phone.

⚠ **Warning:** Attach the Desktop Antenna and connect the outside Cradle Antenna before powering up the Signal Booster.

⚠ **Warning:** Use only the power supply provided in this package. Use of a non-Wilson Electronics product may damage your equipment.

⚠ **Warning:** Always operate cell phone at least 3 feet from the Desktop Antenna.

⚠ **Warning:** The Signal Booster unit is designed for use in an indoor, temperature-controlled environment (less than 100 degrees Fahrenheit). It is not intended for use in attics or similar locations subject to temperatures in excess of that range.

⚠ **Warning:** Take care to ensure that neither you nor the pole comes near any power lines during installation.

⚠ **Warning:** The directional antenna must always be located so the back or side points to the inside antenna. Never point the front of the outside antenna toward the inside antenna — this is to prevent oscillation.

Recommendation: Lightning surge protection is recommended for all in-building installations.

Frequently Asked Questions

What kind of improvement in cell phone performance can I expect with the SIGNALBOOST DT?
The SIGNALBOOST DT's performance will depend somewhat on the strength of the cellular signal outside your home or building. Regardless, if you install the SIGNALBOOST DT in accordance with the instructions in this guide, you can expect a significant improvement in your ability to use your cell phone or cellular data card indoors.

Where should I install my SIGNALBOOST DT and Desktop Antenna to get the best coverage?
You should install the Signal Booster and Desktop Antenna in the area where you most need an improved signal. The farther you are from the inside antenna, the less improvement you will experience. It is also important to install the outside Cradle Antenna in a location where you have the strongest outside signal (see page 3). Also keep in mind the distance between the Signal Booster and the outside Cradle Antenna. You will need at least 20 feet of separation to prevent the start of oscillation (feedback), but you will probably want to stay within the 50-foot length of the cable. (Additional cable and the necessary connectors are available from your Wilson Electronics dealer, but using more cable will result in some signal loss.)

I have a Nextel phone – will the SIGNALBOOST DT boost that signal?
The SIGNALBOOST DT is not designed for iDEN/Nextel frequency, however, Wilson Electronics offers specific Signal Boosters for iDEN/Nextel users. Visit *www.WilsonElectronics.com* for details.

Can I use my own cable for my installation?
Yes! However, the commonly available low-loss RG6 cable included with your product has been specifically selected for the SIGNALBOOST DT. RG6 is a commonly available cable, you can buy it from Wilson Electronics, or from your local electronics/hardware store. Use of another type or longer length of cable will likely degrade the system's performance.

There are frequently several people using cell phones in my office at the same time – will the SIGNALBOOST DT improve the signal for all of them?
Absolutely! The SIGNALBOOST DT is designed to support multiple users simultaneously (within the range of the Desktop Antenna).

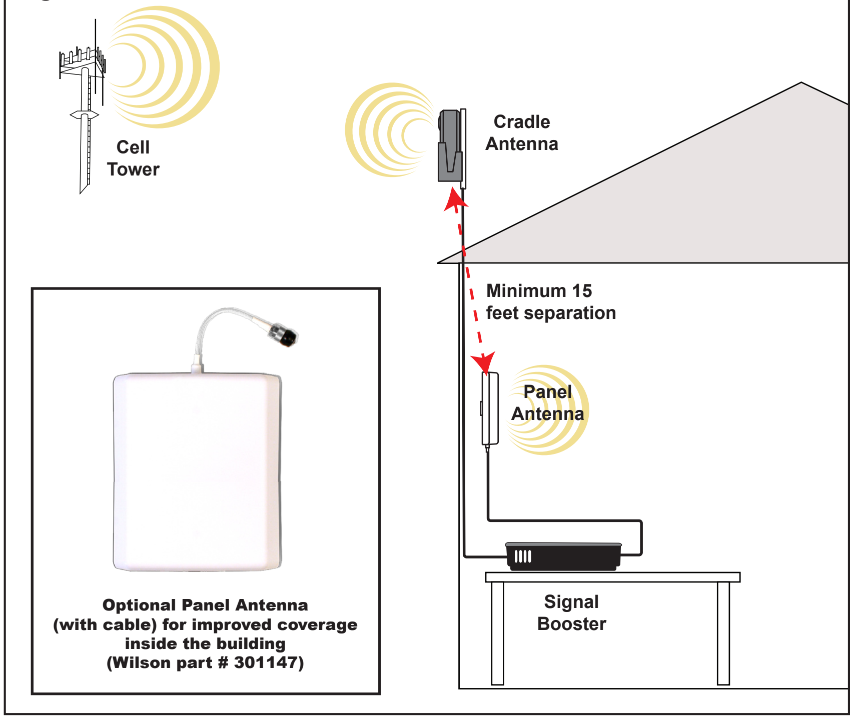
Can I use different antennas than the ones supplied in the box?
Yes! While the SIGNALBOOST DT is designed to give you reliable signal improvement with the included antennas, Wilson Electronics offers a variety of optional antennas and accessories that enable you to customize your SIGNALBOOST DT to your specific needs. Visit *www.WilsonElectronics.com* for details.

I have questions about my installation – where can I get some help?
Wilson Electronics Technical Support representatives are just a phone call or email away.
Call 866-294-1660 or 435-673-5021, or send an email to tech@wilsonelectronics.com.

For Weak Areas with Insufficient Signal

In areas with particularly weak outside signals, additional coverage can be obtained by upgrading the inside antenna and replacing it with a high-gain inside Panel Antenna (Wilson part #301147). This antenna (which includes RG58 cable) can double the inside coverage area (See Figure 13). Additional coverage can be obtained by upgrading to the outside antenna option to #301157 Outdoor Panel or #304475 Wide Band Directional Antenna.

Figure 13





About Wilson Electronics

Wilson Electronics, Inc. has been a leader in the wireless communications industry for over 40 years. The company designs and manufactures signal boosters, antennas and related components that significantly improve cellular telephone signal reception and transmission in a wide variety of applications, both mobile (marine, RV, vehicles) and in-building (home, office, M2M).

With extensive experience in antenna and signal booster research and design, the company's engineering team uses a state-of-the-art testing laboratory, including an anechoic chamber and network analyzers, to fine-tune antenna designs and performance. For its signal boosters, Wilson Electronics uses a double electrically insulated RF enclosure and cell tower simulators for compliance testing.

Wilson Electronics signal boosters feature patent-pending Smart Technology II™ that enables them to automatically adjust their power based on cell tower requirements. By detecting and preventing oscillation feedback, signal overload and interference with other users, these Smart Technology II™ signal boosters improve network cell phone areas without compromising carrier systems.

All products are engineered and assembled in the company's 55,000-square-foot headquarters in St. George, Utah. Wilson Electronics has product dealers in all 50 states as well as in countries around the world.

Disclaimer

The information provided by Wilson Electronics, Inc. is believed to be complete and accurate. However, no responsibility is assumed by Wilson Electronics, Inc. for any business or personal losses arising from its use, or for any infringements of patents or other rights of third parties that may result from its use.



30-Day Money-Back Guarantee

All Wilson Electronics products are protected by Wilson Electronics 30-day money-back guarantee. If for any reason the performance of any product is not acceptable, simply return the product directly to the reseller with a dated proof of purchase.

1-Year Warranty

Wilson Electronics Signal Boosters are warranted for one (1) year against defects in workmanship and/or materials. Warranty cases may be resolved by returning the product directly to the reseller with a dated proof of purchase.

Signal Boosters may also be returned directly to the manufacturer at the consumer's expense, with a dated proof of purchase and a Returned Material Authorization (RMA) number supplied by Wilson Electronics. Wilson Electronics shall, at its option, either repair or replace the product. Wilson Electronics will pay for delivery of the repaired or replaced product back to the original consumer if located within the continental U.S.

This warranty does not apply to any signal boosters determined by Wilson Electronics to have been subjected to misuse, abuse, neglect, or mishandling that alters or damages physical or electronic properties.

RMA numbers may be obtained by phoning Technical Support at 866-294-1660.

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

One or more of the following U.S. Patent numbers may apply to the Signal Booster in this product – D596,614; D596,615; D563,381;7,729,669; 7,486,929; 7,729,656; 7,409,186; 7,783,318; 7,684,838; 12,714,994.

Signal Booster Specifications

	SIGNALBOOST™ DT Specifications
Model Number	271265
Outside antenna connectors	F-Female / SMA-Female
Outside antenna impedance	75 / 50 Ohms
Inside antenna connectors	SMA
Inside antenna impedance	50 Ohms
Dimensions	6.5 x 4.5 x 1.75 inch (16.5 x 11.4 x 4.4 cm)
Weight	0.47 lbs (0.213 kg)
Frequency	824-894 MHz / 1850-1990 MHz
[1]Passband Gain (nominal)	
800 MHz	55 dB
1900 MHz	60 dB
[2]20 dB Bandwidth (nominal)	Downlink
800 MHz	45 MHz
1900 MHz	88 MHz

Power output	800 MHz	1900 MHz
Power output for single cell phone (uplink)	30.8 dBm	30.5 dBm
Power output for single received channel (downlink)	26.0 dBm	25.2 dBm

[4]Power output for multiple transmitted channels (uplink)		Maximum Power	
The maximum power is reduced by the number of channels:	Number of channels	800 MHz	1900 MHz
	2	24 dBm	21.3 dBm
	3	20.5 dBm	17.8 dBm
	4	18.0 dBm	15.3 dBm
	5	16.1 dBm	13.3 dBm
	6	14.5 dBm	11.8 dBm

[4]Power output for multiple received channels (downlink)		Maximum Power	
The maximum power is reduced by the number of channels:	Number of channels	800 MHz	1900 MHz
	2	24.8 dBm	23.7 dBm
	3	21.3 dBm	20.2 dBm
	4	18.8 dBm	17.7 dBm
	5	16.8 dBm	15.7 dBm
	6	15.3 dBm	14.2 dBm

Noise Figure (typical)	3.5 dB nominal / 6 dB nominal
Isolation (uplink/downlink)	> 90 dB
Power Requirements	110-240 V AC, 50-60 Hz, 8 W

Notes:
1. Nominal gain is the maximum gain at any frequency in the passband.
2. Nominal bandwidth is the difference between two frequencies that are adjacent to the passband where the amplification is 20 dB lower than the passband amplification. One of the frequencies is lower than the passband and the other is higher.
3. The Manufacturer's rated output power of this equipment is for single carrier operation. For situations when multiple carrier signals are present, the rating would have to be reduced by 3.5 dB, especially where the output signal is re-radiated and can cause interference to adjacent band users. This power reduction is to be by means of input power or gain reduction and not by an attenuator at the output of the device.
4. The maximum power for 2 or more simultaneous signals will be reduced by 6 dB every time the number of signals is doubled.

Wilson® Electronics, Inc.

3301 East Deseret Drive, St. George, UT 84790
For additional Technical Support visit www.WilsonElectronics.com
or email at: tech@wilsonelectronics.com
Phone: 866-294-1660 Local: 435-673-5021 Fax: 435-656-2432
www.twitter.com/WilsonCellular www.facebook.com/WilsonCellular

Part #110895F AGSBDT Rev 01 - 06.22.11

Caractéristiques de l'amplificateur

		SIGNALBOOST™ DT	
Numéro de modèle		271265	
Connecteurs de l'antenne extérieure		SMA Femelle	
Impédance de l'antenne extérieure		50 ohms	
Connecteurs de l'antenne intérieure		SMA	
Impédance de l'antenne intérieure		50 ohms	
Dimensions		6.5 x 4.5 x 1.75 po (16.5 x 11.4 x 4.4 cm)	
Poids		0.47 li (0.213 kg)	
Fréquence		824 à 894 MHz / 1850 à 1990 MHz	
[1]Gain de la bande passante (nominal)			
	800 MHz	55 dB	
	1900 MHz	60 dB	
[2]Bande passante de 20 dB (nominal)		Liaison descendante	
	800 MHz	45 MHz	
	1900 MHz	88 MHz	
Puissance de sortie		800 MHz	1900 MHz
Puissance de sortie pour un appareil sans fil unique (liaison montante)		30.8 dBm	30.5 dBm
Puissance de sortie pour un canal reçu unique (liaison descendante)		26.0 dBm	25.2 dBm

[4]Puissance de sortie pour plusieurs canaux reçus (liaison montante)		Puissance maximale	
La puissance maximale est réduite par le nombre de canauxs:	Nombre de canaux	800 MHz	1900 MHz
	2	24 dBm	21.3 dBm
	3	20 dBm	17.8 dBm
	4	18.0 dBm	15.3 dBm
	5	16.1 dBm	13.3 dBm
	6	14.5 dBm	11.8 dBm

[4]Puissance de sortie pour plusieurs canaux reçus (liaison descendante)		Puissance maximale	
La puissance maximale est réduite par le nombre de canaux:	Nombre de canaux	800 MHz	1900 MHz
	2	24.8 dBm	23.7 dBm
	3	21.3 dBm	20.2 dBm
	4	18.8 dBm	17.7 dBm
	5	16.8 dBm	15.7 dBm
	6	15.3 dBm	14.2 dBm

Facteur de bruit (typique)	6 dB nominal
Isolation (liaison montante/liaison descendante)	> 90 dB

Exigence d'alimentation	110 à 240 V c.a., 50 à 60 Hz, 8 W

Remarques:
1. Le gain nominal représente le gain maximum à toute fréquence de la bande passante.
2. La bande passante nominale représente la différence entre deux fréquences adjacentes sur la bande passante, lorsque l'amplification est inférieure de 20 dB à l'amplification de la bande passante. Une des fréquences est inférieure à la bande passante alors que l'autre en est supérieure.
3. La puissance de sortie nominale de cet appareil, déterminée par le fabricant, s'applique au fonctionnement en porteuse unique. En présence de signaux à porteuses multiples, la valeur nominale doit être diminuée de 3.5 dB, en particulier lorsque le signal de sortie est réfléchi et qu'il peut produire des interférences dans les bandes adjacentes. Cette diminution de puissance doit être effectuée en diminuant l'alimentation ou le gain et non en utilisant un atténuateur à la sortie du dispositif.
4. La puissance maximale de deux signaux simultanés ou plus sera réduite de 6 dB chaque fois que le nombre de signaux est doublé.

Wilson® Electronics, Inc.
3301 East Deseret Drive, St. George, UT 84790
Pour le service de Soutien technique, visitez www.WilsonElectronics.com ou envoyez un email à tech@wilsonelectronics.com.
Téléphone: 866-294-1660 Local: 435-673-5021 Télécopieur: 435-656-2432
www.twitter.com/WilsonCellular www.facebook.com/WilsonCellular

Part #110895F AGSBDT Rev 01 - 06.22.11



Garantie de satisfaction de 30 jours

Tous les produits Wilson Electronics sont couverts par la garantie de satisfaction de 30 jours de Wilson Electronics. Si, pour quelque raison que ce soit, le rendement du produit n’est pas acceptable, retournez tout simplement le produit au revendeur avec une preuve d’achat datée.

Garantie d’un an

Les amplificateurs de Wilson Electronics sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pendant une année. Les cas de garantie peuvent être réglés en retournant le produit directement au revendeur avec une preuve d’achat datée.

Les amplificateurs peuvent aussi être retournés directement au fabricant, aux frais du client, avec une preuve d’achat datée et un numéro d’autorisation de retour de matériel (ARM) fourni par Wilson Electronics. Wilson Electronics réparera ou remplacera le produit, à sa seule discrétion. Wilson Electronics paiera la livraison du produit réparé ou remplacé au client d’origine à l’intérieur des États-Unis.

Cette garantie ne s’applique pas aux amplificateurs qui, selon l’évaluation de Wilson Electronics, ont fait l’objet d’une utilisation inappropriée, d’une utilisation abusive, de négligence ou de mauvaise manipulation causant des modifications ou des dommages aux propriétés électroniques ou physiques des produits.

Les numéros d’ARM sont disponibles en contactant le service de Soutien technique au 866-294-1660.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Ce dispositif ne doit pas créer d’interférences et (2) doit pouvoir capter tout type d’interférence, y compris des interférences qui pourraient entraîner un mauvais fonctionnement.

Un ou plusieurs de brevets des États-Unis peuvent s’appliquer à l’amplificateur de signal de ce produit. — D596, 614; D596, 615; D563, 381; 7.729.669;7.486.929; 7.729.656; 7.409.186; 7.783.318; 7.684.838; 12714994.



À propos de Wilson Electronics

Wilson Electronics, Inc., le leader dans l'industrie des télécommunications sans fil depuis plus de 40 ans, conçoit et fabrique des amplificateurs, antennes, et composants qui améliorent considérablement la réception et la transmission du signal des appareils sans fil au moyen de diverses applications pour systèmes mobiles et bâtiments de toute taille.

Dôtée d'une vaste expérience dans la recherche et la conception d'antennes et d'amplificateurs, l'équipe d'ingénieurs de Wilson Electronics, Inc. utilise un laboratoire d'essai de pointe, comprenant une chambre anéchoïde et des systèmes d'analyse de réseau permettant de peaufiner la conception et le rendement des antennes. Pour les amplificateurs, Wilson Electronics utilise une enceinte doublement protégée contre les radiofréquences et des simulateurs de site cellulaire pour les tests de compliance.

Les amplificateurs Wilson Electronics offrent la technologie Smart Technology Ⅱ™ (brevet en attente) qui leur permet d'ajuster automatiquement leur puissance selon les exigences des sites cellulaires. En détectant et en empêchant les oscillations, surcharges de signal, et interférences avec d'autres utilisateurs, ces amplificateurs dotés de Smart Technology Ⅱ™ améliorent les zones réseau des appareils sans fil sans compromettre les systèmes porteurs.

Tous les produits sont conçus et assemblés dans le quartier général de la société de 5110 m^2 (55000 pi^2) situé à St. George, Utah. Les produits Wilson Electronics sont disponibles auprès de fournisseurs dans les 50 états des Etats-Unis et dans plusieurs pays du monde.

Avis de non-responsabilité

A la connaissance de Wilson Electronics, Inc., les renseignements fournis sont complets et exacts. Toutefois, Wilson Electronics, Inc. n'est pas responsable des pertes commerciales ou personnelles, de toute contrefaçon de brevet ou de l'atteinte des droits de tiers causées par l'utilisation de l'appareil.

J'ai un téléphone Nextel – Est-ce que le dispositif d'amplification SIGNALBOOST DT augmente ce signal?
Le dispositif SIGNALBOOST DT est conçu pour fonctionner avec les bandes sans fil (800 MHz) et PCS (1900 MHz), mais il ne fonctionne pas avec la fréquence iDEN/Nextel. Wilson offre des amplificateurs spécialement conçus pour les utilisateurs iDEN/Nextel. Visitez *www.WilsonElectronics.com* pour plus de détails.

Puis-je utiliser mon propre câble pour mon installation?
Oui! Le câble RG6 inclus avec votre dispositif a été spécialement sélectionné pour fonctionner avec le système SIGNALBOOST DT. Ce câble est courant, vous pouvez l'acheter chez un détaillant Wilson Electronics ou dans un magasin d'électronique/quincaillerie local. L'utilisation d'un autre câble ou d'un câble plus long pourrait dégrader les performances du système.

Il y a souvent plusieurs personnes qui utilisent un appareil sans fil en même temps au bureau – Est-ce que le système SIGNALBOOST DT améliore le signal pour toutes ces personnes?
Absolument! Le système SIGNALBOOST DT est conçu pour prendre en charge plusieurs utilisateurs simultanément (dans le champ de l'antenne de bureau).

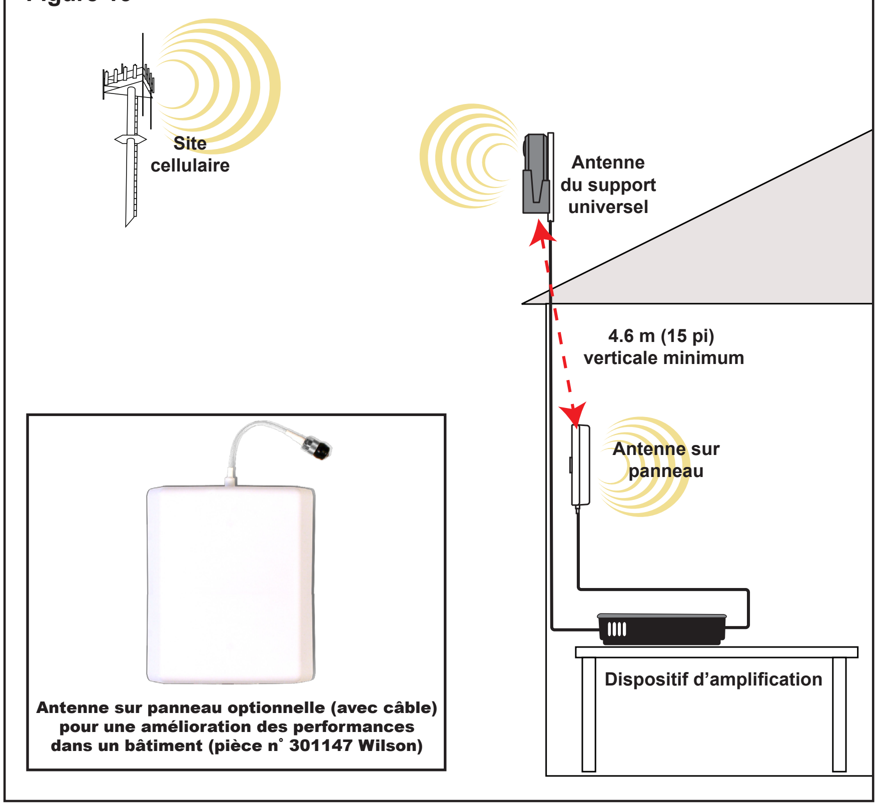
Puis-je utiliser d'autres antennes que celles qui sont fournies dans l'emballage?
Oui! Bien que le système SIGNALBOOST DT soit conçu pour améliorer votre signal avec les antennes fournies, Wilson Electronics offre diverses antennes et accessoires optionnels qui vous permettent de personnaliser votre dispositif SIGNALBOOST DT. Visitez *www.WilsonElectronics.com* pour plus de détails.

J'ai des questions sur mon installation –Où puis-je recevoir de l'aide?
Les représentants du service de Soutien technique de Wilson Electronics sont disponibles par téléphone ou email. Appelez le 866 294-1660 ou le 435-673-5021, ou envoyez un email à tech@wilsonelectronics.com.

Pour les zones de faible signal

Dans les zones où le signal extérieur est particulièrement faible, vous pouvez augmenter la zone de réception en supprimant l'antenne intégrée et en la remplaçant par une antenne intérieure haut-gain sur panneau (pièce n° 301147 Wilson). Cette antenne (qui comprend un câble de RG58) peut doubler la zone de réception. (Voir Figure 13.) Vous pouvez agrandir la zone de réception si vous choisissez pour l'antenne extérieure l'option Panneau extérieur n° 301157 ou l'option Antenne directionnelle n° 304475.

Figure 13



Avertissements et recommandations

Avertissement: Consignes de sécurité sur les radiofréquences: Les réglementations de la FCC exigent que le gain (sans la perte de câble) de toute antenne fixe extérieure utilisée avec cet amplificateur ne dépasse pas 15 dBi et qu'elle soit située à au moins 76 cm (30 po) de toute personne avoisinante. Les antennes intérieures ne doivent pas avoir un gain de plus de 7 dBi (sans la perte de câble) pour la bande de 800 MHz ou 10 dBi (sans la perte de câble) pour la bande de 1900 MHz, et doivent être situées à au moins 20 cm (8 po) de toute personne avoisinante.

Avertissement: Si le câble est raccourci ou un autre type de câble ou d'antenne est utilisé, contactez le Soutien technique de Wilson Electronics pour vérifier que votre installation ne pose pas de risques. Appelez le 866-294-1660 ou le 435- 673-5021, ou envoyez un email à tech@wilsonelectronics.com.

Avertissement: Connecter l'amplificateur directement à l'appareil sans fil au moyen d'un adaptateur endommage l'appareil sans fil.

Avertissement: Attachez l'antenne de bureau et connectez l'antenne extérieure du support universel avant de mettre l'amplificateur en marche.

Avertissement: N'utilisez que le bloc d'alimentation fourni dans cet emballage. L'utilisation d'un produit autre qu'un produit Wilson Electronics peut endommager votre matériel.

Avertissement: Lorsque vous utilisez l'appareil sans fil, gardez toujours une distance d'au moins 1 m (3 pi) avec l'antenne de bureau.

Avertissement: Le dispositif d'amplification est conçu pour être utilisé à l'intérieur où la température est contrôlée (moins de 37.8 ˚C (100 ˚F)). Il est déconseillé de l'utiliser dans les greniers ou endroits sujets à des températures allant au-delà de cette limite.

Avertissement: Faites attention à ce que vous ou le pôle ne soyez pas proche de lignes de tension lors des installations.

Avertissement: L'antenne directionnelle doit toujours être placée de façon à ce que le dos ou le côté soit dirigé vers l'antenne intérieure. N'orientez jamais le devant de l'antenne extérieure vers l'antenne intérieure - cela empêche les oscillations.

Recommandée Une protection contre les surtensions parafoudre est recommandée pour toutes les installations en bâtiment.

Questions fréquemment posées

A quelle amélioration de mon appareil sans fil puis-je m'attendre avec le dispositif d'amplification SIGNALBOOST DT? Les performances du dispositif d'amplification SIGNALBOOST DT dépendent de la force du signal à l'extérieur de votre maison ou de votre bâtiment. Cependant, si vous installez l'amplificateur SIGNALBOOST DT selon les instructions contenues dans ce guide, vous constaterez une amélioration des capacités de votre appareil sans fil ou de votre carte de transmission de données sans fil à l'intérieur.

Ou devrais-je installer mon dispositif d'amplification SIGNALBOOST DT pour obtenir le meilleur signal?
Il est recommandé d'installer l'amplificateur dans la zone où vous avez besoin du meilleur signal possible. Plus vous vous éloignez de l'amplificateur, moins les performances de votre dispositif sont améliorées. Il est important d'installer l'antenne du support universel à l'endroit où vous avez le signal à l'extérieur le plus fort (voir page 3). Prêtez aussi attention à la distance entre l'amplificateur et l'antenne extérieure du support universel. Vous devez maintenir une distance d'au moins 6 m (20 pi) afin d'éviter toute oscillation, mais restez dans les 15 m (50 pi) de la longueur du câble. (D'autres câbles et connecteurs nécessaires sont disponibles auprès de votre détaillant Wilson Electronics local, mais l'utilisation de plus de câbles entraîne une perte de signal.)

8. Le fait d'utiliser plusieurs amplificateurs de signal dans une seule installation peut créer des interférences avec le site cellulaire.

9. Si vous contastez que votre signal est toujours faible après avoir mis l'amplificateur en marche, reportez-vous à la page 3 pour de l'aide à ce sujet. ***Remarque:*** *Plus le signal est faible sur l'antenne du support universel, plus la distance transmise par l'antenne de bureau est courte; par conséquent, la force du signal au niveau de l'antenne du support universel est très importante.*

Comprendre les voyants de l'amplificateur et diagnostic

En mode d'installation, l'amplificateur de signal se réinitialise très vite pour faciliter l'installation. L'amplificateur est équipé de deux voyants, l'un pour la bande de 800 MHz et l'autre pour la bande de 1900 MHz. Durant les premières 15 minutes après le branchement de l'amplificateur, il est programmé pour une période de test et d'alignement. Pendant cette période, les deux voyants se comportent d'une des 4 manières suivantes:
Remarque: *Si vous n'avez pas terminé l'installation dans les 15 premières minutes, l'amplificateur peut être réinitialisé et entrer de nouveau en mode d'installation en déconnectant et reconnectant son bloc d'alimentation.*

VERT CLIGNOTANT: **Si le voyant vert de l'amplificateur clignote, l'amplificateur fonctionne correctement. Si vous êtes satisfait de votre signal dans votre bâtiment, vous n'avez rien d'autre à faire.** Le voyant s'arrêtera de clignoter une fois que la période d'installation de 15 minutes est terminée.

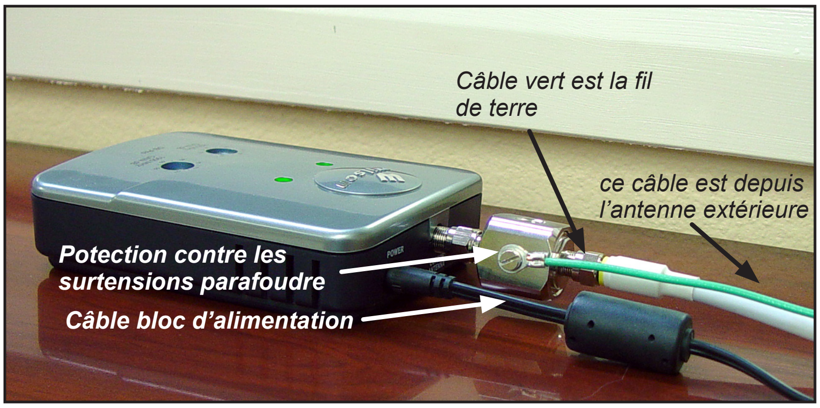
ORANGE CLIGNOTANT: L'amplificateur indique une surcharge du signal reçu avec un voyant orange clignotant. L'amplificateur possède des circuits de protection d'interruption automatique qui permettent d'éviter de perturber les sites cellulaires. Si l'un ou les deux voyants clignotent orange, cela indique que l'amplificateur s'est arrêté en raison d'un site cellulaire proche. **Réglez d'abord vers le bas le bouton de contrôle du gain sur la bande qui clignote jusqu'à ce le voyant vert clignote. L'amplificateur fonctionne maintenant avec un gain réduit. Si le gain n'est pas suffisant pour obtenir un bon signal, réglez-le au maximum, puis orientez l'antenne extérieure à l'opposé du site cellulaire jusqu'à ce le voyant vert clignote.** Si l'amplificateur ne répond pas, baissez le gain de 5 dB et déplacez l'antenne extérieure. Continuez à ajuster le gain et la position de l'antenne jusqu'à ce que le voyant vert clignote. Contactez le service de Soutien technique de Wilson Electronics si vous avez besoin d'aide au 866-294-1660.

ROUGE: Si l'un des deux voyants sur l'amplificateur est rouge, cela indique que l'amplificateur s'est arrêté sur cette fréquence pour empêcher une oscillation. Vérifiez tout d'abord que toutes les connexions sont bien serrées. **Réduisez ensuite le gain sur l'amplificateur en petits incréments en tournant le bouton de réglage du gain dans le sens opposé des aiguilles d'une montre, attendez 5 secondes entre chaque réglage pour que l'amplificateur ait le temps de se réinitialiser, continuez jusqu'à ce que le voyant vert s'allume ou clignote.** Lorsque vous réduisez le gain, vous réduisez la zone d'étendue du signal. Si la zone est suffisante pour votre utilisation et le voyant est vert, l'installation est terminée. **Dans le cas contraire, il est nécessaire d'augmenter la distance séparant les antennes en les éloignant horizontalement, verticalement, ou les deux. Augmentez ensuite le gain jusqu'à ce que le voyant rouge s'allume, puis réduisez légèrement le gain jusqu'à ce que le voyant vert s'allume ou clignote.** Si votre zone d'étendue du signal est toujours insuffisante après avoir séparé les antennes, contactez le service de Soutien technique de Wilson Electronics au 866-294-1660.

Si votre installation dure plus de 15 minutes, il est possible d'entrer de nouveau en mode d'installation en déconnectant et reconnectant le bloc d'alimentation de l'amplificateur.

VERT: Les voyants de l'amplificateur deviennent verts une fois que la période d'installation de 15 minutes est passée et que l'amplificateur est en marche et fonctionne correctement.

Remarque*: Des oscillations (retour) peuvent se produire si l'antenne montée sur le toit (ou à l'extérieur) est placée trop près de l'antenne qui se trouve dans la maison. Une oscillation pour un amplificateur peut être comparée au sifflement qui se produit lorsqu'un microphone se trouve trop près d'un haut-parleur dans un système sonore. Une oscillation dans un dispositif d'amplification peut affecter la capacité des sites cellulaires qui se trouvent aux alentours à gérer les appels.*



Installation de la protection contre les surtensions parafoudre

Installez la protection contre les surtensions parafoudre (LSP) près de l'amplificateur de signal. Attachez le câble de l'antenne extérieure vers la protection contre les surtensions. À l'aide d'un câble faible perte court, attachez une extrêmité à la protection parafoudre et l'autre extrêmité au connecteur de l'antenne extérieure sur l'amplificateur. Attachez un fil de terre à la protection parafoudre. **Assurez-vous que le LSP est correctement mis à la terre** (pour le câble RG6, utilisez 859988-75 Ohm).

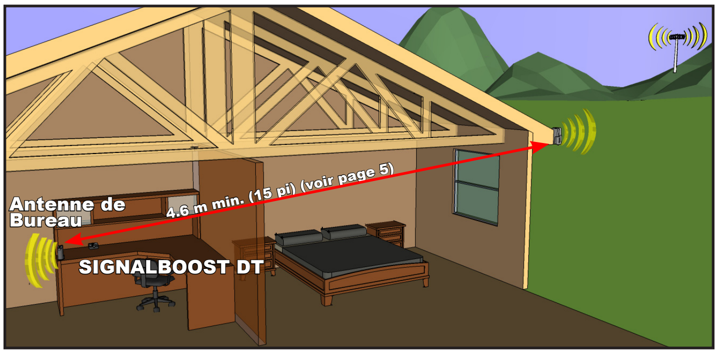
Installation du système d'amplification de signal

1. Choisissez un emplacement d'installation de l'amplificateur bien aéré et exempt de chaleur excessive ou d'humidité, sans exposition aux rayons directs du soleil. Ne placez pas l'amplificateur dans un emplacement fermé sans aération. Il est recommandé d'installer les amplificateurs pour bâtiment aux endroits suivants: Sur une étagère ou Dans un placard, et Près d'une prise de courant. ***Remarque:*** *Il est important de maintenir une bonne aération. Conservez au moins 15.2 cm (6 po) de tout objet environnant.*
2. Placez l'amplificateur sur un bureau, une table, ou une surface similaire où vous avez acheminé le câble coaxial.
3. Faites-passer le câble de l'antenne extérieure vers l'amplificateur de signal et attachez-le au connecteur étiqueté antenne extérieure (Outside Antenna) sur l'amplificateur de signal. Faites-passer le câble de l'antenne intérieure vers l'amplificateur de signal et attachez-le au connecteur étiqueté antenne intérieure (Inside Antenna) sur l'amplificateur de signal. ***Remarque:*** *Faites attention à ne pas tordre les fiches centrales des connecteurs.*

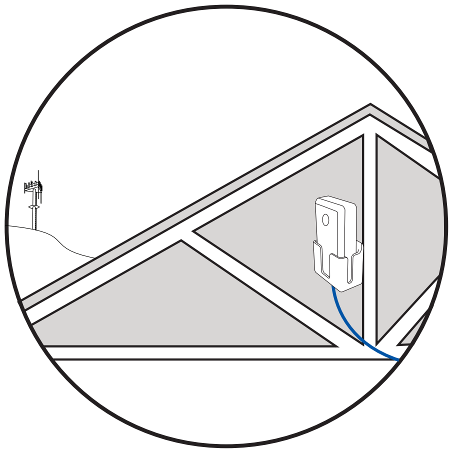
Mise en marche de l'amplificateur

1. Assurez-vous que l'antenne de bureau et l'antenne extérieure du support universel sont séparées d'au moins 6 m (20 pi) horizontale (voir Figure 12). Si la configuration de votre antenne est différente, reportez-vous aux instructions sur la séparation spécifiques à votre antenne ou appelez le service de Soutien technique de Wilson au 866-294-1660 ou 435-673-5021.
2. N'orientez jamais le front d'une antenne extérieure directionnelle vers l'antenne intérieure.
3. Vérifiez que le câble coaxial de l'antenne extérieure et celui de l'antenne intérieure sont connectés à l'amplificateur de signal et que les connexions sont bien serrées avant de mettre l'amplificateur en marche.
4. Connectez le bloc d'alimentation (POWER) à la prise marquée sur l'amplificateur (en faisant attention à ne pas endommager la fiche centrale), puis dans une prise murale.
5. Assurez-vous que l'antenne de bureau et l'antenne extérieure du support universel sont séparées de la distance minimale requise. L'antenne de bureau doit être placée à au moins **6 m (20 pi horizontalement) OU 4.6 m (15 pi verticalement)** de l'antenne extérieure du support universel.
6. Si le voyant vert de l'amplificateur ne s'allume pas, reportez-vous à la page 10 pour des conseils et diagnostics.
7. Si une seule bande de fréquence (800 ou 1900) est disponible dans votre zone (ou va être utilisée), réduisez le gain sur la bande de fréquence qui N'est PAS utilisée au minimum. Cela permet de réduire la consommation d'énergie de l'amplificateur.

Figure 12

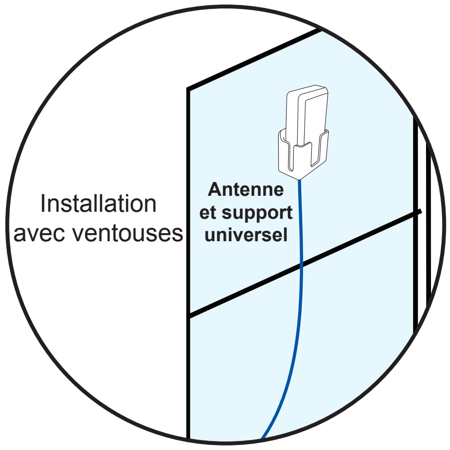


TROISIÈME OPTION: Option de montage sur chevron



1. Choisissez un emplacement dans les chevrons du bâtiment où l'antenne extérieure du support peut être montée directement au dessus de l'antenne de bureau avec une distance verticale d'au moins 4.6 m (15 pi). Voir la Figure 7-2 à la page 6.
2. Utilisez le support universel comme modèle et placez-le sur le chevron à l'endroit désiré et indiquez les trous pour les vis avec un crayon.
3. Percez deux trous aux endroits marqués au moyen d'une mèche 3/16 po et insérez les ancres des vis.
4. Alignez les trous dans le support universel aux ancres des vis et fixez le support universel au mur à l'aide de deux vis et de deux rondelles (voir Figure 10 page 7). Serrez les vis avec un tournevis à tête Phillips.
5. Insérez l'antenne dans le support universel **avec l'insigne Wilson Electronics faisant face et orientée vers le site cellulaire.** La connexion du câble doit dépasser sous le support universel.
6. Connectez l'extrêmité du câble coaxial à l'antenne. Acheminez le câble comme vous le voulez jusqu'à l'amplificateur. Selon la distance entre l'amplificateur et l'antenne, vous aurez besoin d'une ou des deux longueurs de câble fournies. Si vous utilisez les deux, reliez-les à l'aide du connecteur fourni.

OK: Monture intérieure pour fenêtre (Emballage C)*



1. Sélectionnez un emplacement à l'intérieur de la fenêtre le plus haut possible et à au moins 6 m (20 pi) de l'endroit où l'amplificateur sera placé.
2. Nettoyez la vitre de la fenêtre avec l'alcool fourni.
3. Mountez l'antenne extérieure, utilisez les ventouses incluses dans l'emballage C. Appuyez sur les ventouses tout en tournant dans les deux trous sur le support de l'antenne (voir Figure 11), puis pressez le support universel sur la vitre à l'endroit voulu.
4. Insérez l'antenne dans le support universel avec l'insigne **Wilson Electronics faisant face et orientée vers le site cellulaire.** La connexion du câble doit dépasser sous le support universel.
5. Connectez le câble coaxial fourni à l'antenne et acheminez le câble comme vous le voulez jusqu'à l'amplificateur. Selon la distance entre l'amplificateur et l'antenne, vous aurez besoin d'une ou des deux longueurs de câble fournies. Si vous utilisez les deux, reliez-les à l'aide du connecteur fourni.

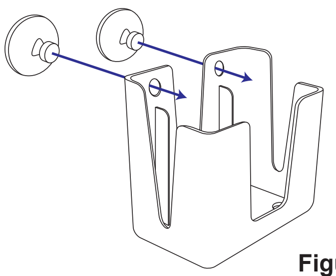
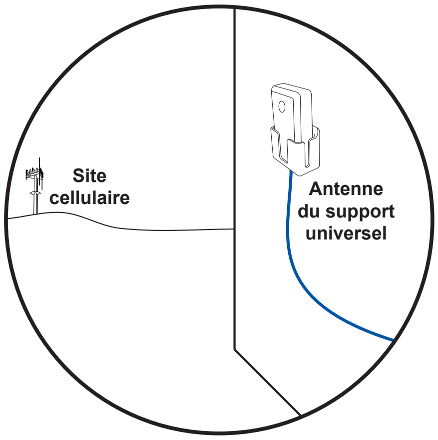


Figure 11

Remarque: *La plupart des fenêtres de verre ont un film métallique qui réduit la puissance du signal jusqu'à 20 dB. Un montage sur fenêtre peut dégrader les performances de votre système si la fenêtre a un film d'oxyde de métal qui lui est appliqué, ce qui est fréquent.*

DEUXIÈME OPTION: Monture extérieure pour mur (Emballage B)



1. Sélectionnez un endroit sur un mur extérieur aussi haut que possible et à au moins 6 m (20 pi) de l'emplacement de l'amplificateur (voir Figure 9).
2. Utilisez le support universel comme modèle et placez-le sur le mur à l'endroit désiré et indiquez les trous pour les vis avec un crayon.
3. Percez deux trous aux endroits marqués au moyen d'une mèche 3/16 po et insérez les ancres des vis.
4. Alignez les trous dans le support universel aux ancres des vis et fixez le support universel au mur à l'aide de deux vis et de deux rondelles (voir Figure 10). Serrez les vis avec un tournevis à tête Phillips.
5. Insérez l'antenne dans le support universel **avec l'insigne Wilson Electronics faisant face et orientée vers le site cellulaire.** La connexion du câble doit dépasser sous le support universel.
6. Connectez l'extrêmité du câble à l'antenne. Acheminez le câble comme vous le voulez jusqu'à l'amplificateur. Selon la distance entre l'amplificateur et l'antenne, vous aurez besoin d'une ou des deux longueurs de câble fournies. Si vous utilisez les deux, reliez-les à l'aide du connecteur fourni.

Avertissement: Consignes de sécurité sur les radiofréquences: Les réglementations de la FCC exigent que le gain de toute antenne (intérieure ou extérieure) utilisée avec ce système d'amplification ne dépasse pas 14 dBi. Toutes les antennes Wilson Electronics sont conformes à cette réglementation. Les antennes intérieures doivent être placées à au moins 20 cm (8 po) de toute personne avoisinante, et les antennes extérieures, à plus de 0.762 m (30 po).

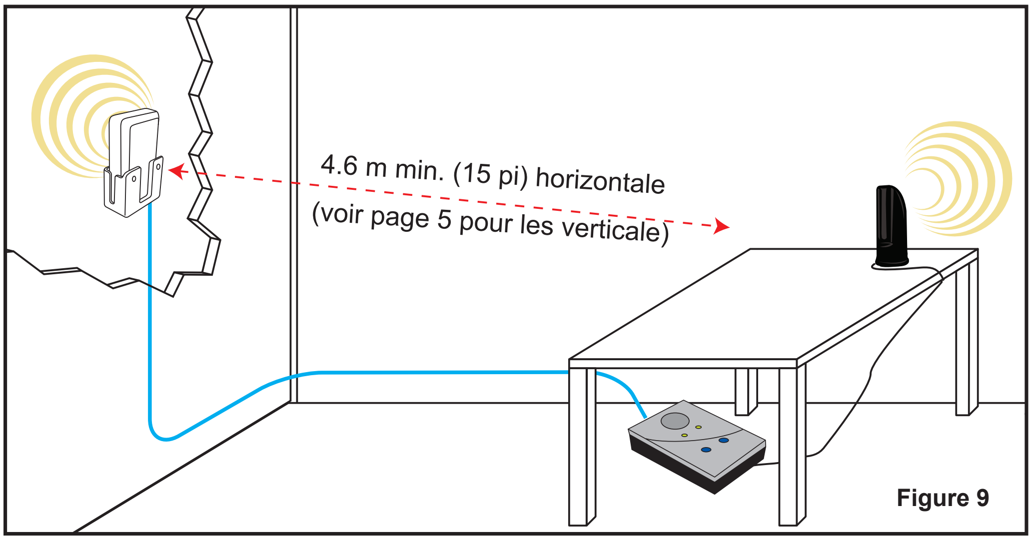
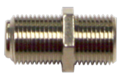


Figure 9



Câble coaxial



Câble du connecteur

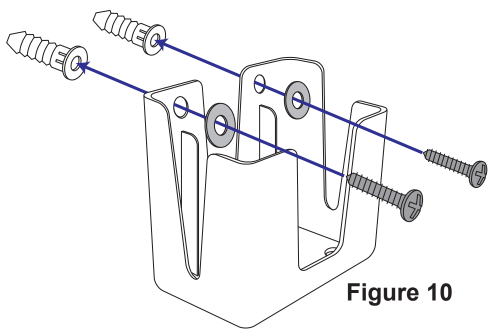


Figure 10

Contactez le service de Soutien technique de Wilson Electronics si vous avez des questions en appelant le 866-294-1660.
Ou envoyez un email à: tech@wilsonelectronics.com. Horaires: 7h à 18h heure normale des Rocheuses.

Diagnostic: Si vous maintenez une distance de séparation d'au moins 4.6 m (15 pi) verticalement et le voyant rouge reste allumé, déplacez l'antenne de bureau directement sous l'antenne extérieure du support universel, dans la zone sans signal (voir Figures 7-1 et 7-2). Assurez-vous que le nouvel emplacement de l'antenne de bureau respecte les règles 1 et 2 données à la page 5.

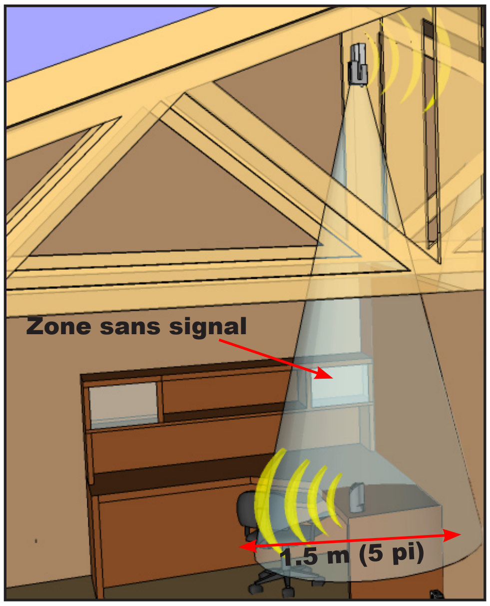


Figure 7-2: DEUXIÈME OPTION: Monture extérieure pour mur

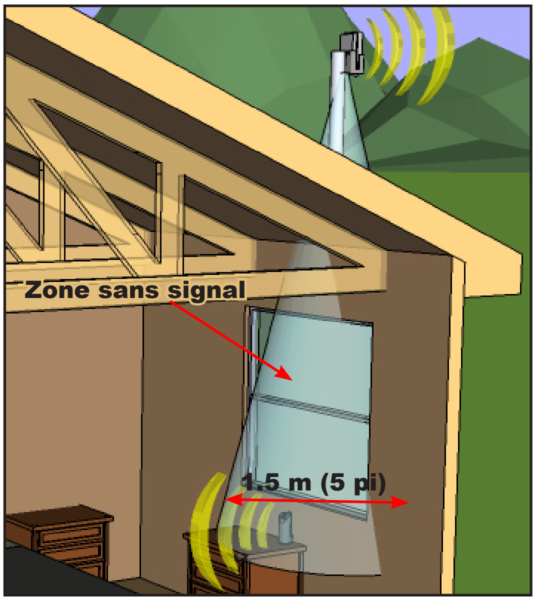
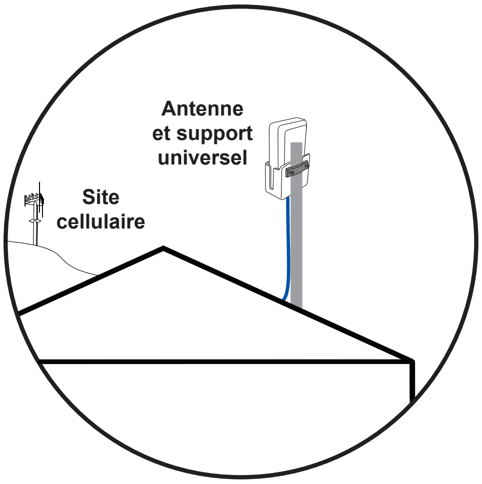


Figure 7-1:MEILLEURE OPTION: Monture extérieure sur pôle

Installation de l'antenne du support universel

MEILLEURE OPTION: Monture extérieure sur pôle (emballage A)



1. Choisissez un emplacement sur le toit où l'antenne extérieure du support peut être montée sur un pôle directement au dessus de l'antenne de bureau avec une distance verticale d'au moins 4.6 m (15 pi). Voir la figure 7-1.

2. Le support pour pôle fourni est conçu pour les pôles ayant un diamètre de 2.5 cm à 5 cm (1 à 2 po). Installez le pôle à l'endroit désiré à l'aide de votre matériel.

3. Insérez le boulon en U fourni dans les trous du support universel et faites glisser la moitié du système de support dans le boulon en U (voir figure 8).

4. Pour fixer le système au pôle, faites glisser la deuxième partie du support vers le boulon en U et fixez-le avec les rondelles et les écrous. Vérifiez que le support universel est à la bonne hauteur sur le pôle et qu'il est orienté vers le site cellulaire le plus proche avant de serrer les écrous. (Ne serrez pas les écrous trop fort.)

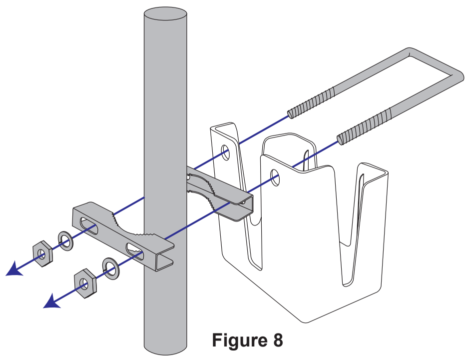


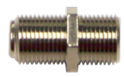
Figure 8

5. Insérez l'antenne dans le support universel **avec l'insigne Wilson Electronics faisant face et orientée vers le site cellulaire.** La connexion du câble doit dépasser sous le support universel.

6. Connectez l'extrêmité du câble coaxial fourni à l'antenne. Acheminez le câble comme vous le voulez jusqu'à l'emplacement de l'amplificateur. Selon la distance entre l'amplificateur et l'antenne, vous aurez besoin d'une ou des deux longueurs de câble fournies. Si vous utilisez les deux, reliez-les à l'aide du connecteur fourni.



Câble coaxial



Connecteur du câble

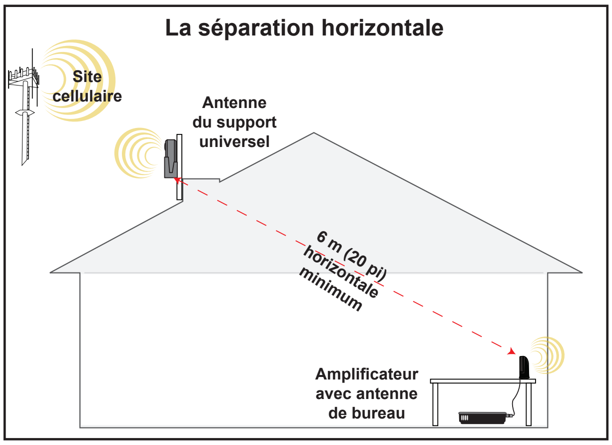
Séparation des antennes

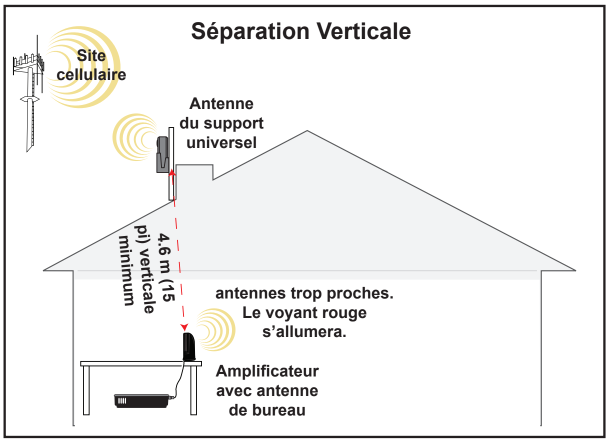
L’emplacement de l’antenne de bureau par rapport à l’antenne extérieure est très important. Un mauvais emplacement des antennes peut augmenter les risques d’oscillations (retour) et entraîner l’arrêt du système (indiqué par un voyant rouge sur l’amplificateur). Respectez les règles suivantes pour correctement placer les antennes et obtenir les meilleures performances possibles de votre système d’amplification.

Règle n°1 Une fois que vous avez trouvé un endroit où vous recevez un bon signal pour l’antenne extérieure, le front de l’antenne extérieure du support universel (indiqué par l’insigne Wilson) doit être placé faisant face au site cellulaire et NON PAS orienté vers l’antenne de bureau. L’antenne de bureau doit être positionnée à au moins 6 m (20 pi) horizontalement OU à 4.6 m (15 pi) verticalement de l’antenne extérieure. Voir la Figure 4.

Règle n°2 L’antenne de bureau doit être placée à au moins 0.46 m (18 po) de l’amplificateur de signal, avec le logo orienté dans le sens opposé de l’amplificateur. Voir les figures ci-dessous.

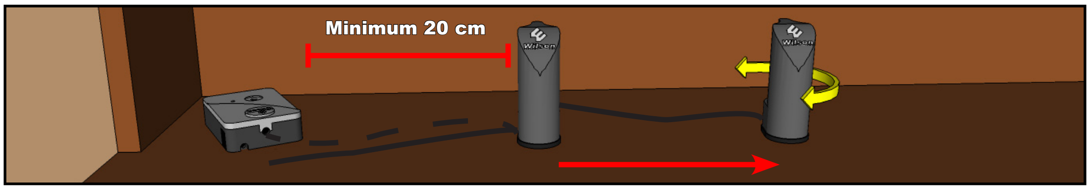
Figure 4





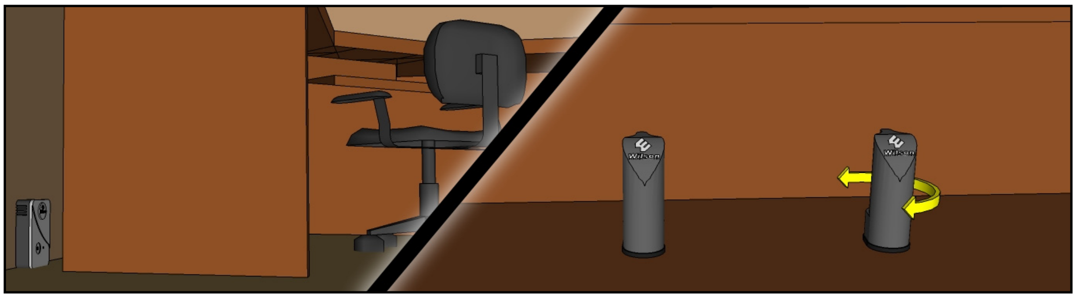
Même à 6 m (20 pi), l’amplificateur peut s’arrêter, indiqué par le voyant rouge. Le voyant peut redevenir vert, signalant que le système fonctionne correctement, si vous éloignez l’antenne de bureau de l’amplificateur (voir Figure 5).

Figure 5



Au cas où vous ne pouvez pas maintenir une distance minimale de 6 m (20 pi) entre les deux antennes, le système peut fonctionner normalement (voyant vert) à moins de 6 m (20 pi) si vous changez l’antenne de bureau de position, comme indiqué ci-dessus, et la faites pivoter par rapport à l’antenne extérieure du support universel (voir Figure 6). N’orientez pas l’antenne de bureau dans la direction de l’amplificateur ou de l’antenne extérieure du support universel.

Figure 6

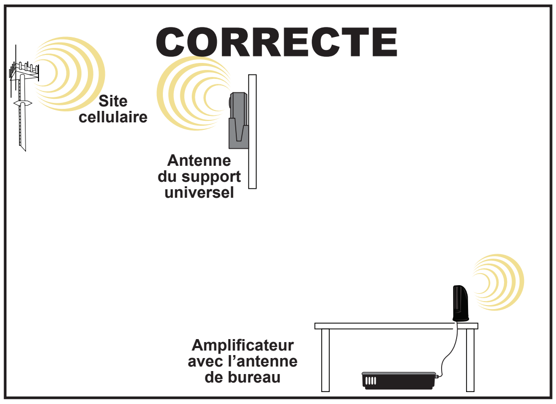


Si le voyant ne devient pas vert de cette manière, augmentez la distance entre l’antenne extérieure du support universel et l’antenne de bureau.

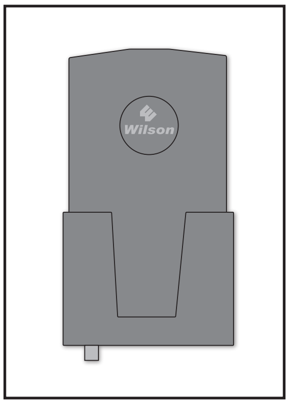
Emplacement de l'antenne

L'emplacement de l'amplificateur SIGNALBOOST DT avec l'antenne de bureau par rapport à l'antenne extérieure du support universel est très important. Une fois que vous avez trouvé un endroit avec un bon signal pour l'antenne extérieure du support universel, l'amplificateur et l'antenne de bureau doivent être situés derrière cet endroit pour réduire les risques d'oscillation (indiquées par un voyant rouge sur l'amplificateur). En d'autres termes, le front de l'antenne extérieure du support universel (indiqué par l'insigne Wilson Electronics) doit être placé faisant face au site cellulaire et non pas orienté vers l'amplificateur et l'antenne de bureau (voir figure 3).

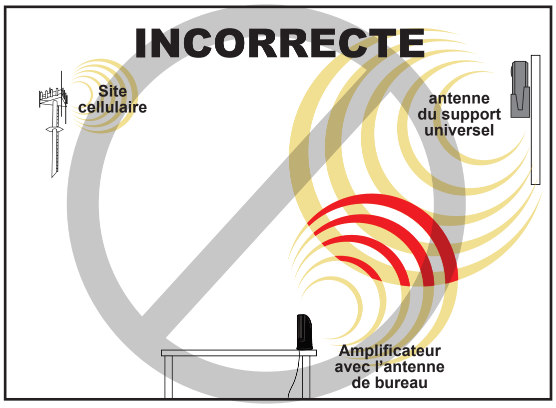
Figure 3



Placez l'antenne de bureau avec son logo orienté dans la direction opposée de l'amplificateur et de l'antenne du support universel.

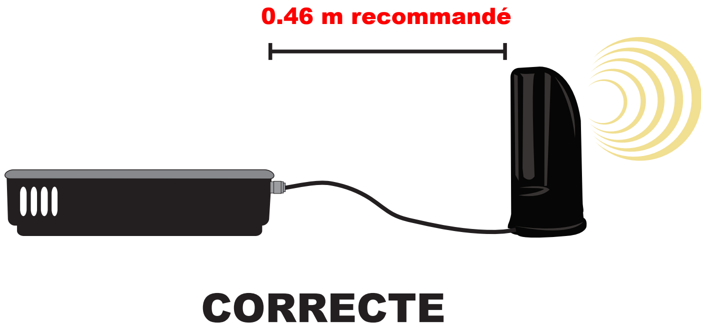


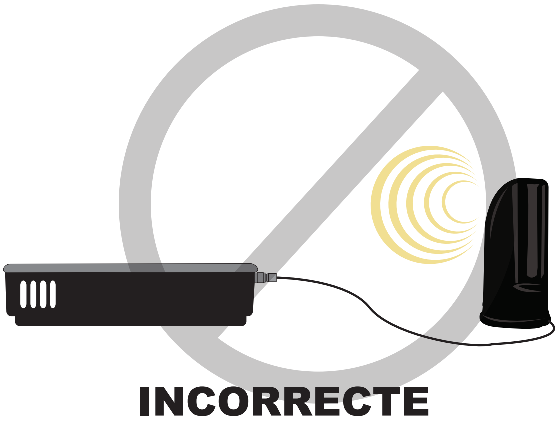
L'insigne Wilson Electronics sur l'antenne du support universel **doit faire face au** site cellulaire et être orientée **dans la direction opposée** de l'antenne de bureau.



Ne dirigez jamais l'antenne du support universel de l'autre côté du bâtiment vers l'antenne de bureau. L'antenne du support universel et l'antenne de bureau (côté logo) ne doivent jamais transmettre l'une vers l'autre.

De plus, il est important de placer l'antenne de bureau en évitant de diriger le logo vers l'amplificateur ou l'antenne du support universel, comme indiqué dans la Figure 3. Il est recommandé de garder une distance d'au moins 0.46 m (18 po) entre l'antenne de bureau et l'amplificateur comme indiqué ci-dessous.

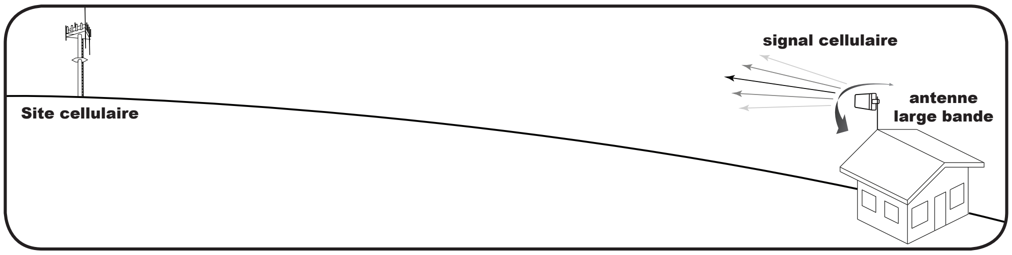


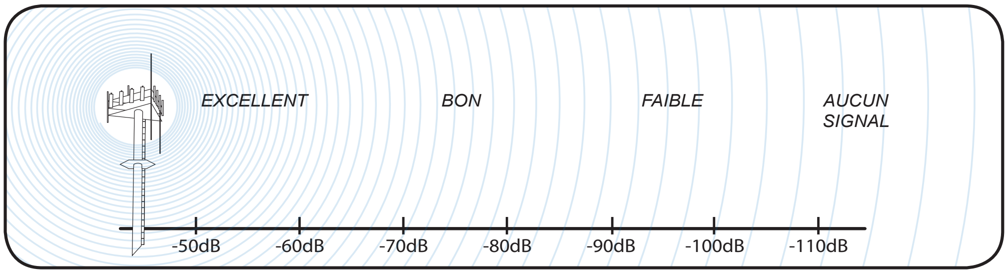


Première étape: Trouver le signal le plus fort

Avant d'installer votre amplificateur SIGNALBOOST DT, il est important d'identifier la zone où le signal est le plus disponible. Cela affectera l'endroit où vous fixerez l'antenne du support universel et vous aidera à optimiser les performances de votre système. Vous trouverez le signal le plus fort à l'extérieur de votre domicile ou de votre bâtiment, à l'endroit le plus élevé possible. Votre appareil sans fil peut vous aider à trouver le signal le plus fort à l'extérieur en suivant l'une des méthodes suivantes:

1. Placez des appels à divers endroits à l'extérieur de votre bâtiment et notez l'emplacement où vous observez le meilleur signal.
2. Vérifiez le nombre de barres sur l'affichage de votre appareil sans fil et notez l'endroit où le signal est le plus fort. ***Remarque:*** *Les barres ne sont qu'une approximation de la force du signal et varient d'un appareil à l'autre. Elles peuvent prendre jusqu'à 30 secondes avant d'afficher un nouveau signal.* Soyez patient et répétez ces étapes plusieurs fois.
3. Pour obtenir le meilleur signal possible, il est recommandé d'avoir une personne sur le toit faisant pivoter l'antenne extérieure connectée à l'amplificateur pendant qu'une autre personne surveille la force du signal sur l'appareil sans fil à l'intérieur du bâtiment. Cela vous permet de lire la force du signal depuis le site cellulaire. Tournez l'antenne extérieure de 45 degrés. Il est recommandé de placer l'appareil sans fil en mode test pour pouvoir lire la force du signal – les barres n'étant pas toujours exactes. Si vous ne savez pas comment placer votre appareil en mode test, visitez notre site web *www.WilsonElectronics.com*. Assurez-vous d'accorder suffisamment de temps pour que le signal s'affiche sur l'appareil sans fil. (Un appareil peut prendre entre 10 et 30 secondes pour se réinitialiser). L'appareil en général affiche un nombre négatif (par exemple -86). Plus le chiffre est proche de zéro, plus le signal est fort. (Voir la figure ci-dessous). Une fois que vous avez déterminé l'endroit où le signal extérieur est le plus fort, installez l'antenne extérieure du support universel à cet endroit de façon à ce qu'elle fasse face au site cellulaire. (Voir la section suivante pour d'autres options d'installation.)





Options d'installation – Antenne extérieure du support universel

L'antenne extérieure du support universel est directionnelle – Elle reçoit et transmet le signal de manière optimale dans un sens. L'insigne ronde Wilson Electronics indique le côté de l'antenne qui doit faire face au site cellulaire lorsque le dispositif est placé dans le support universel. ***Remarque: Plus le signal est faible sur l'antenne extérieure du support universel, plus la distance transmise par l'antenne de bureau est courte; par conséquent, la force du signal au niveau de l'antenne extérieure du support universel est très importante.*** Dans certains kits le dispositif d'amplification SIGNALBOOST DT comprend tous les éléments nécessaires à l'installation de l'antenne extérieure du support universel à quatre endroits différents (voir figure 2, page 2):

- **Meilleure option:** À l'extérieur sur un pôle See page 6 for installation instructions.
- **Deuxième option:** À l'extérieur sur un mur See page 7 for installation instructions.
- **Troisième option:** Dans le grenier sur un chevron See page 8 for installation instructions.
- **OK:** À l'intérieur sur une fenêtre See page 8 for installation Instructions.

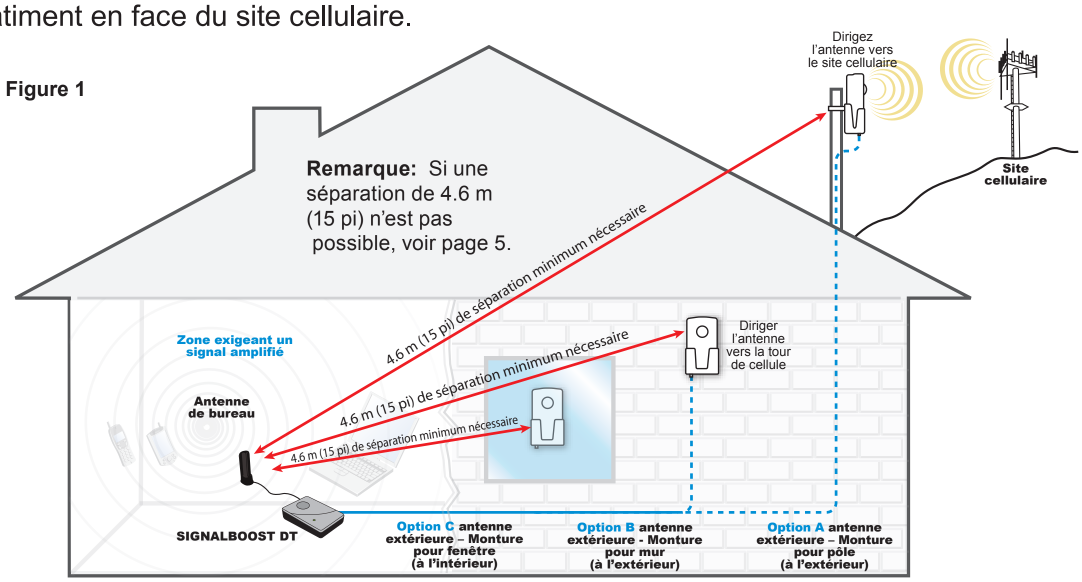
Contactez le service de Soutien technique de Wilson Electronics si vous avez des questions en appelant le 866-294-1660.
Ou envoyez un email à: tech@wilsonelectronics.com. Horaires: 7h à 18h heure normale des Rocheuses.

Fonctionnement

Votre amplificateur SIGNALBOOST DT Wilson Electronics fonctionne en captant un signal plus fort provenant d'une antenne fixée sur un pôle ou un mur à l'extérieur de votre bâtiment en face du site cellulaire. L'antenne de bureau transmet ensuite le signal amplifié vers votre appareil sans fil ou votre carte de transmission de données. Vous pouvez monter l'antenne de différentes manières, mais il est recommandé de la placer sur un pôle à l'extérieur de votre bâtiment en face du site cellulaire.

Avertissement:
Faites bien attention à respecter la distance minimale nécessaire entre l'antenne de bureau et l'antenne du support universel extérieure. L'antenne de bureau doit être placée à au moins 6 m (20 pi horizontalement) OU 4.6 m (15 pi verticalement) de l'antenne extérieure.

Figure 1



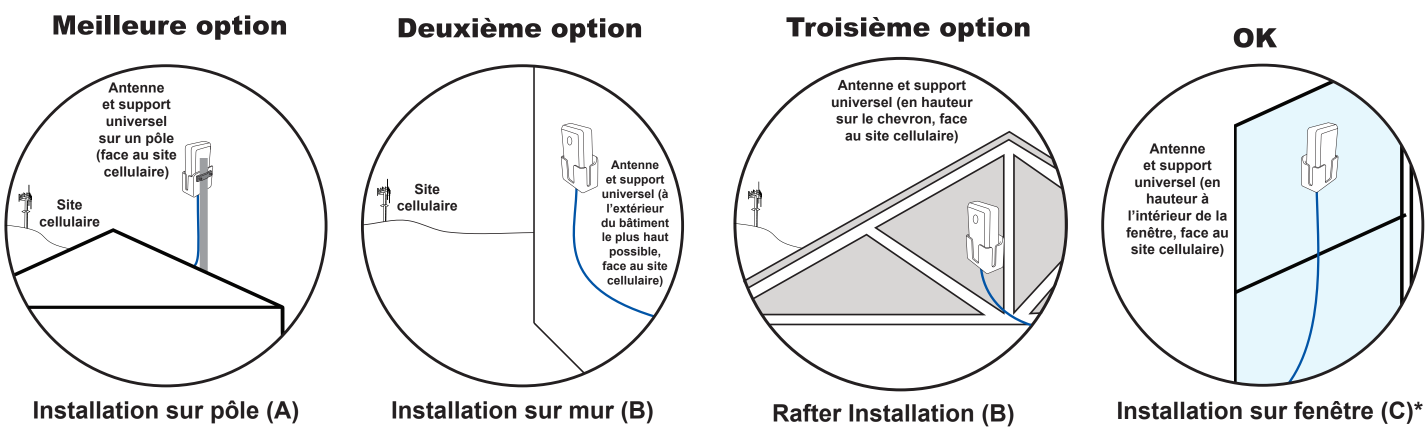
Raisons expliquant un signal faible

Si vous possédez un appareil sans fil ou une carte de transmission de données sans fil, vous savez à quel point il peut être frustrant de ne pas obtenir une connexion ou maintenir un signal suffisamment fort. Lorsque cela se produit, deux raisons sont possibles:

1. Emplacement du site cellulaire le plus proche – Les sites cellulaires sont situés de façon à couvrir la zone la plus étendue possible; il existe cependant des endroits où la force du signal est réduite à cause de la topographie ou de restrictions locales limitant la hauteur ou l'emplacement des sites. Les zones rurales disposent en général de moins de sites cellulaires que les zones urbaines.
2. Obstructions naturelles ou artificielles– La force du signal peut aussi être affectée par les arbres, collines, bâtiments, et autres constructions. L'appel parfois ne passe pas, même proche d'un site cellulaire. Cela se produit souvent dans les maisons, bureaux, et autres bâtiments où les murs en plâtre, béton, ou métal bloquent le signal.

L'antenne extérieure du support universel reçoit le signal extérieur et le transmet à travers le câble coaxial vers l'amplificateur SIGNALBOOST DT, où il est amplifié et retransmis beaucoup plus fort à travers l'antenne de bureau dans la pièce. Lorsque l'antenne de bureau reçoit un signal depuis votre appareil sans fil ou votre carte de transmission de données, l'amplificateur augmente le signal et le transmet à travers le câble vers l'antenne extérieure du support universel, et de nouveau vers le site cellulaire. *(**Remarque:** L'amplificateur SIGNALBOOST DT ne fonctionne que si le signal est suffisamment fort pour être amplifié.)*

Figure 2



***Remarque:** *La plupart des fenêtres de verre ont un film métallique qui réduit la puissance du signal jusqu'à 20 dB.*

Instructions d'installation pour l'amplificateur de signal Wilson Electronics suivant:

Amplificateur de signal sans fil pour bâtiment SIGNALBOOST™ DT 800/900 MHz – Avec gain réglable et Smart Technology II™
Numéro de modèle 271247-50, 271247-75
N° D'IDENTIFICATION DE LA FCC : PWO271247ASB IC: 4726A-271247ASB

Le sigle IC situé avant le numéro d'accréditation de radiodiffusion signifie seulement que les caractéristiques techniques sont conformes aux exigences d'Industrie Canada.

Bienvenue dans la famille des produits Wilson Electronics!

Merci d'avoir acheté le système d'amplification Wilson Electronics SIGNALBOOST DT. Dans quelques minutes seulement, vous pourrez apprécier un meilleur rendement des performances de votre appareil sans fil ou de votre carte de transmission de données de votre ordinateur portatif. Lorsqu'il est bien installé, le système d'amplification SIGNALBOOST DT réduit considérablement les coupures d'appel et améliore la qualité des signaux vocaux et de données. Prenez quelques minutes pour lire et suivre les instructions contenues dans ce guide afin de tout savoir sur votre nouveau système d'amplification SIGNALBOOST DT. Si vous avez des questions au cours ou après l'installation, n'hésitez pas contacter un membre de notre équipe de Soutien technique par téléphone au: (866-294-1660 ou 435-673-5021) ou par email (tech@wilsonelectronics.com). Nous sommes prêts à vous aider!

Avant de commencer

Ce guide va vous aider à bien installer le système d'amplification SIGNALBOOST DT de Wilson Electronics. Il est important de prendre connaissance de toutes les étapes associées à l'installation et de vous familiariser avec le produit. Lisez les instructions, visualisez l'emplacement où tous les composants devront être installés avant de fixer les appareils. Contactez le service de Soutien technique de Wilson au 866-294-1660 si vous avez des questions.

Contenu de l'emballage:

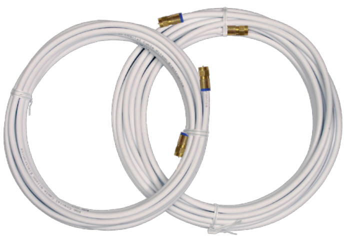
Les accessoires contenus dans l'emballage peuvent différer des photos ci-dessous selon les options du kit.

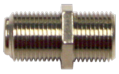


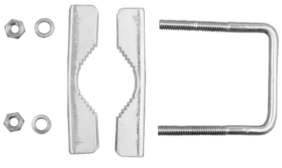
Amplificateur de signal SIGNALBOOST DT

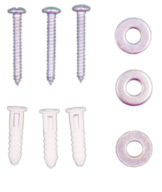

Antenne de bureau


Antenne et support universel (situé à l'extérieur sur un pôle, un mur, ou à l'intérieur sur un chevron ou une fenêtre)


Câbles coaxiaux (6 m et 9 m) (20 pi et 30 pi)


Connecteur du câble


1. Monture pour pôle (emballage A)


2. Monture pour mur (emballage B)



3. Monture pour fenêtre (emballage C)


Bloc d'alimentation c.a. (Vendue séparément pour certains modèles)

Outils nécessaires à l'installation:

Selon votre installation personnelle, vous aurez besoin des outils suivants:

1. Monture pour pôle – Clé à molette ¼ po ou clé ajustable
2. Monture pour mur ou chevron – Perceuse et tournevis Phillips à tête 3/16 po
3. Monture pour fenêtre - couteau exacto

Contactez le service de Soutien technique de Wilson Electronics si vous avez des questions en appelant le 866-294-1660. Ou envoyez un email à: tech@wilsonelectronics.com. Horaires: 7h à 18h heure normale des Rocheuses.

SIGNALBOOST DT™ DESKTOP CELLULAR SIGNAL BOOSTER

Wilson® Electronics, Inc.

Amplificateur de signal sans fil pour bâtiment SIGNALBOOST™ DT 800/900 MHz – Avec gain réglable et Smart Technology II™





Table des matières: